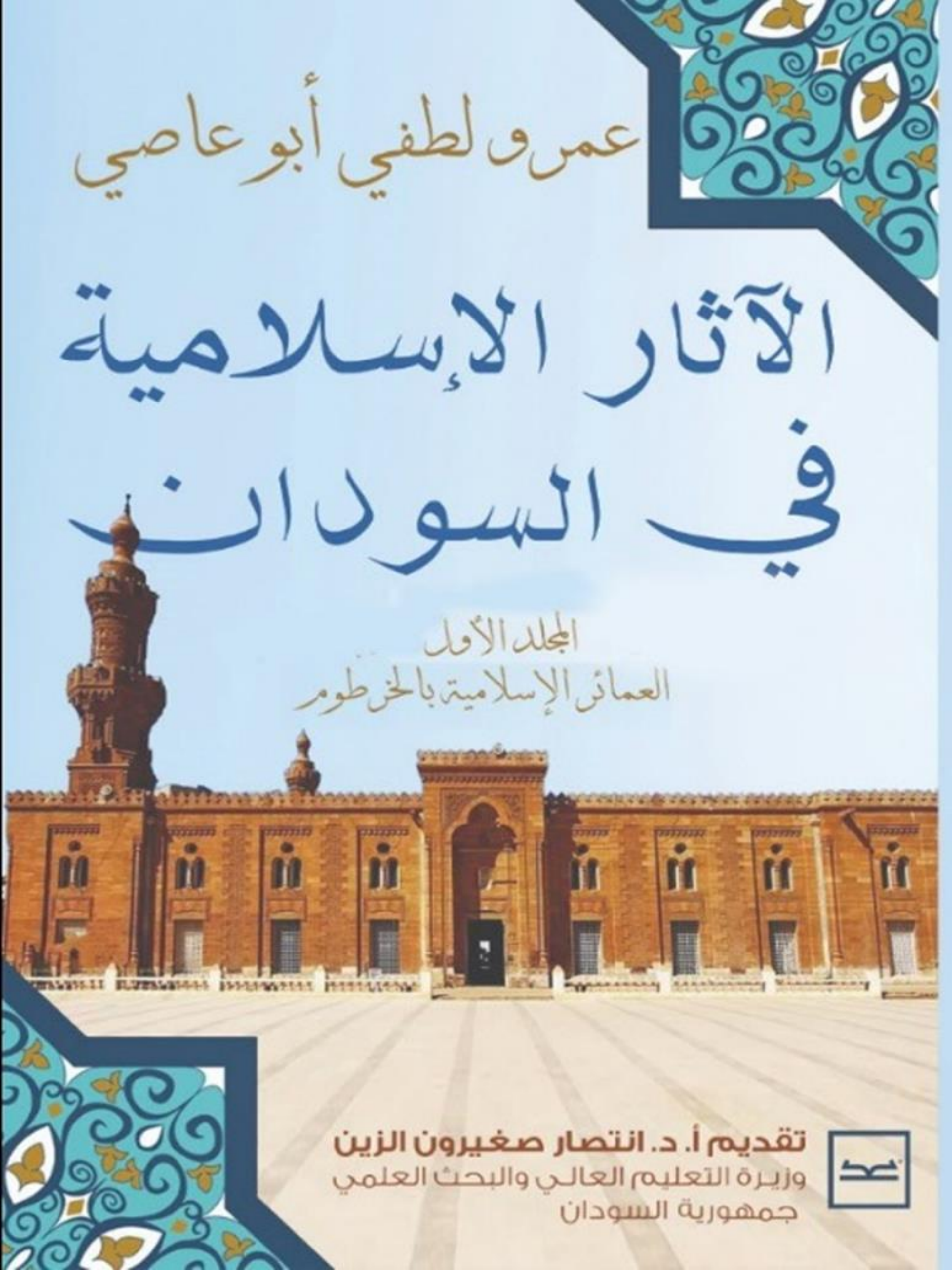


عمرو لطفي أبو عاصي
الآثار الإسلامية في السودان
المجلد الأول
العمائر الإسلامية بالخرطوم
تقديم أ. د. انتصار صغيرون الزين
وزيرة التعليم العالي والبحث العلمي
جمهورية السودان

الآثار الإسلامية في السودان

المجلد الأول

العمائر الإسلامية بالخرطوم

عمرو لطفي أبو عاصي

تقديم

أ.د. انتصار صغيرون الزين.

وزيرة التعليم العالي والبحث العلمي - السودان



الآثار الإسلامية في السودان : المجلد الأول : عمرو لطفي

رقم الإيداع: ٢٠٢١/٣٦٤٧

ردمك: ٩٧٨-٩٧٧-٩٩٠-٢٢١-٠

وسائل التواصل مع الدار:

الإيميل info@kotobna.net
الموقع https://kotobna.net/en
الفيسبوك
https://www.facebook.com/kotobnabooks/

الفهرس



"وَقُلِ اعْمَلُواْ فَسَيَرَى اللّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ".

سورة التوبة آية ١٠٥

إهداء

إلى روح والدي

لطفى عبد المطلب محمد أبو عاصي.

اللهم اعفو عنه و اغفر له وأدخله فسيح جناتك واكتبه عندك مع الصديقين والشهداء والصالحين وحسن أولئك رفيقًا.

إلى أمي وأخوتي وزوجتي
وأولادي يحيي وياسمينا

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والعرفان بالجميل لكل من مَدّ إليّ يد العون والمساعدة وأخص بالذكر:

أ.د/ إنتصار صغيرون الزين.

وزير التعليم العالي والبحث العلمي - السودان

عميد كلية الآداب جامعة الخرطوم السابق التي قابلتني بالترحاب والتعاون وأمدتني بماده علمية وتوجيهات كانت لها نصيب كبير في إرشادي لجمع المعلومات الخاصة بالعمل وأتقدم لها بخالص الشكر والامتنان لتقديمها هذا الكتاب.

أ.د/على أحمد إبراهيم الطايش

أستاذ الآثار الاسلامية بكلية الآثار جامعة القاهرة لإشرافه على البحث وكل ما قدمه لي من رعاية ووقت وعلم، وما بذله معي من جهد تعجز كل الكلمات عن وصفه في رعاية هذا العمل.

تقديم

هذا الكتاب خلاصة عمل دؤوب ومثابرة ورحلات عمل بين مصر والسودان، وعمل مضنٍ داخل السودان بين العمائر المتنوعة وبين أضابير الأرشيف ومكتبات الخرطوم. وامتد الجهد ليشمل اللقاءات مع من لهم صلة بموضوع الدراسة من الأكاديميين المختصين، ومن المسؤولين والتنفيذيين، ومن بعض أصحاب العمائر المدنية.

هذا العمل المتميز أنجز وقُدم لنيل درجة الماجستير في الآثار الإسلامية، والتي كانت تحت إشراف الأستاذ الدكتور علي أحمد الطايش، وقد نالها الكاتب بامتياز في العام ٢٠١٧، لم يتوقف الأستاذ عمرو عند هذا الحد، بل واصل الجهد وعمل على تحرير وتنقيح الرسالة لتُقدم كتاباً يستفيد منه الجميع.

لعله من المفيد أن نذكر من البداية أن الكتاب يحوي بين دفتيه عدداً مقدراً من الوثائق، سواء كانت خرائط، أو مساقط أفقية عامة وتفصيلية، بالإضافة إلى الصور القديمة والحديثة التي التقطها الكاتب، كما أن الكتاب غطى جميع العمائر الموجودة الخاصة بالفترة المعنية بالدراسة، ولم ينسَ المنشآت المائية ضمن العمائر المدنية والتي أغفلتها العديد من الدراسات السابقة، لم تكتف الدراسة بمجرد الوصف للعمائر والفنون، بل امتدت وشملت العوامل المؤثرة على عمائر الخرطوم، بالإضافة لتحليل العناصر المعمارية والفنية، والمواد التي شُيدت بها ومصادرها ومواردها، ولخص كذلك معلومات عن أصحاب العمائر ومن أمر ببنائها ومن قاموا بتنفيذها، وهذا في حد ذاته يعد إنجازاً كبيراَ يفيد الباحثين في مجالات عديدة غير الآثار؛ مثل العمارة والهندسة وتاريخ الفنون، وتاريخ السودان، وكلها تفتح الباب نحو تغطية المدن الأخرى التي لا تقل فيها المنشآت كثيراَ عن الموجودة في الخرطوم، والتي تحتاج لمثل هذه الدراسة المفصلة، ولعل أولها مدينة أم درمان.

تكمن أهمية هذا الكتاب كونه غطى فترة تعتبر جزء من تاريخ السودان الحديث، والذي يبدأ من العام ١٨٢١ م مع غزو محمد علي باشا الألباني للسودان، وهي فترة أُهملت دراسة عمائرها بالصورة الدقيقة التي قام بها كاتب الكتاب، فقد ركزت الدراسات الأخرى على بعض

الملامح منفصلة؛ مثل دراسة طوابي المهدية، أو دراسة القصر الجمهوري، وبعض الدراسات لمدينة أم درمان، وهي ليست جزءاَ من دراسة الكاتب الذي حصر جهده في مدينة الخرطوم، وحسنًا فعل؛ لأنه تمكن من الإيفاء بمتطلبات الدراسة الدقيقة، والتي فحص ومحص ولبث فيها مليَا بكل صبر ليخرج لنا بهذا السِّفر القيم، كما تجدر الإشارة إلى أن معظم الدراسات السابقة لمدينة الخرطوم كانت تاريخية ولم تتطرق بشيء من التفصيل للعمائر والفنون.

تنبع أهمية هذه الدراسة أيضًا من كونها غطت فترة محددة شملت فترة التركية الثانية في السودان ١٨٢١-١٨٨٥، وفترة الحكم الثنائي الذي تميز بعدد من المباني التي شيدها المستعمر البريطاني، وبالطبع لم تدخل المهدية (١٨٨٣-١٨٩٨م) ضمن مادة هذا الكتاب للظروف التاريخية المعروفة والتي جعلت المهدي ومن بعده الخليفة عبد الله يفضلون أم درمان عاصمة للبلاد.

لا بد من الإشارة إلى نشأة الخرطوم الأولى والاستيطان فيها منذ العصر الحجري الوسيط، مروراً بالعصور الوسيطة وحتى دولة الفونج، وهذا قد أعطاها نوع من التميز والأفضلية على غيرها، وقد عرفت فيها الخلاوي وفي جزيرة توتي، وهذه الأخيرة تحتاج إلى دراسة تفصيلية، ولعل من أقدم الأحياء فيها المرتبطة بهجرة المحس، وفي نفس التاريخ مع جزيرة توتي هو حي بري.

وكما أشار الكاتب في مقدمته فإن حركة الاتصال والتأثير والتأثر معروفة بين حضارات العالم، سواء كانت في الفنون أو العمارة أو حتى في الممارسات الحياتية الأخرى، وبالفعل فإن مصر وموقعها على شاطئ البحر المتوسط واحتلالها من قبل الإغريق والرومان من بعدهم قد ألقى بظلاله على العمارة المروية عبر مصر في القرون الأخيرة ما قبل الميلاد والقرون الأولى الميلادية، وقبل ذلك التاريخ فقد حكمت مصر معظم السودان الشمالي أيام المملكة المصرية الحديثة في عهد تحتمس الثالث ١٤٧٩-١٤٢٥ق.م، ومن تبعه وتركت آثارها في شمال السودان، كما حكمت السودان مصر بواسطة الأسرة الكوشية بقيادة بعانخي في القرن الثامن قبل الميلاد، ونقل ملوكها بعض مما شاهدوه في مصر، كما شيدوا عدداً من العمائر ما زالت موجودة في جنوب مصر، وهكذا يكون التأثير والتأثر بين الحضارات المتجاورة، وكما أشار الباحث فإن العمارة في مصر قد تأثرت بالعمارة الأوروبية في عصر

النهضة وما تلاه، والتي ظهرت جلية في السودان؛ مثل الأقبية المتقاطعة في مباني كلية غردون.

هذا الكتاب سيكون له شأن بين طلاب العلم من طلبة وأساتذة، وأرجو أن يكون محفزاً لدراسة بقية مدن العاصمة المثلثة، وأن يمتد أيضًا لدراسة العديد من آثار تاريخ السودان الحديث في الكثير من مدن السودان شرقه وغربه، شماله وجنوبه. كما أرجو التوفيق والسداد للكاتب عمرو لطفي عبد المطلب.

أ.د. انتصار صغيرون الزين.

أستاذ الآثار الإسلامية، بقسم الآثار

كلية الآداب، جامعة الخرطوم

السودان

المقدمة

إن كلمة مصر والسودان ليست كلمة وليدة، لكنها إرث تاريخي وعلاقات أزلية تربط بين شعبي وادي النيل، وكان من أهم الأسباب الرئيسية التي جعلت مصر ترتبط بالسودان حضاريًا وتهتم به اهتمامًا كبيرًا هو موقعه الجغرافي المميز، فيعتبر السودان أرض القوافل التي تربط مصر بوسط وغرب إفريقيا، وتجارة القوافل قديمة في تاريخ مصر مع هذه البلاد، ومن خلال الطرق جاءت إلى مصر كثير من السلع، كان أهمها الذهب وريش النعام والعاج والأبنوس والصمغ والزيت وجلود الحيوانات، إلى جانب الرقيق الذي كان يشكل أهم السلع على الإطلاق لما له من رواج في الشرق.

والمقصود بالسودان هنا ليست دولة السودان فقط، بل تشمل إفريقيا عامة، كان قدماء المؤرخين العرب قد ترجموا اللفظ الإغريقي إثيوبيا إلى **بلاد السودان**، وتحت اسم السودان جمع قدماء المؤرخين العرب جميع الشعوب القاطنة جنوب الصحراء الكبرى مثل تكرور وغانة وصنهاجة وغيرهم.

يذكر اليعقوبي في كتابه "تاريخ اليعقوبي" عن ممالك الحبشة والسودان أن أبناء نوح تفرقوا من أرض بابل وقصدوا المغرب، فجازوا من عبر الفرات إلى مسقط الشمس، وانقسم أولاد كوش بن حام، وهم الحبشة والسودان، عند عبورهم نيل مصر إلى فرقتين، فرقة منهم قصدت البين بين المشرق والمغرب، وهم النوبة، والبجة، والحبشة، والزنج، والأخرى قصدت الغرب، وهم زغاوة، والحسن، والقاقو، والمرويون، ومرندة، والكوكو، وغانة. وواضح أن سودان اليعقوبي يشمل منطقة الساحل في إفريقيا.

وما دفعني للتفكير في نشر هذا الكتاب، أنني نشأت منذ صغري وأنا مؤمن بأن مصر والسودان (إفريقيا) جسد واحد يجري فيهما شريان يمد كل منهما بالحياة متمثلًا في نهر النيل، وعندما تقدمت في العمر ترسخ لدي مبدأ لهذا وأدركت كل الأحداث الجارية وربطتها بالماضي، وعلمت أن مصر كانت قوية بالسودان، والعكس كانت السودان قوية بمصر، فالعلاقات متأصلة ضاربة في القدم يمتزج في تفاصيلها التاريخية علاقة ممتدة من الثبات والرسوخ ووحدة المصير والأمان بوجود الشقيقتين مصر والسودان، وطالما انتبه قادة أفذاذ عبر التاريخ عن أهمية هذه العلاقة، فإذا كانت الحضارة المصرية القديمة تشهد بهذه العظمة فإن السودان لم يغب عن هذه الحضارة ولا تزال آثار مناطق شمال السودان تحمل الكثير من أوجه الحضارة شاهدة على ذلك الاندماج والتمازج منذ آلاف السنين، فالظاهر

بيبرس أدرك في القرن ٧ هـ/ ١٣ م الأهمية الاستراتيجية للسودان واستطاع بعد سلسلة طويلة من الحروب ضم مملكة النوبة إلى مصر والتوغل في عمق السودان، ومن بعده بقرون عديدة جاء محمد علي باشا القائد الألباني حاكم مصر في القرن ١٣ هـ/ ١٩ م ، وأدرك أن تأمين منابع النيل والسيطرة على الذهب، لن يكون إلا بضم السودان، لكن ما بدأ بغرض استغلالي نفعي بحت في أول الأمر سرعان ما جعلته الأيام وحدة أبرزت ملامح الشخصية القومية المصرية والسودانية المتشابهة، وظل ملك مصر يلقب "بملك مصر والسودان" حتى في سنوات الاحتلال الآثم، فكانت المؤامرات التي تحاك على البلدين لتؤثر على العلاقات بين مصر والسودان (إفريقيا) كان المستفيد الأول والأخير منها هو المحتل، كما فعل غوردون الذي فصل مصر عن إفريقيا، ولقد اطلعت على قصة القضاء على آخر ممالك المسلمين في دارفور وكيف قطعت الصلة بين البلدين وبعضهما.

إن اهتمامي بإفريقيا بشكل عام ليس وليد اليوم وإنما منذ نعومة أظافري، ولقد انصب اهتمامي في مجال دراستي العام وهو الآثار الإسلامية بدول إفريقيا، وشغفت بدولة السودان الحالية، فكان ذلك مجال تخصصي الدقيق، وبدأت منها دراسة "العمارة الإسلامية الباقية بمدينة الخرطوم خلال القرنين ١٣-١٤ هـ /١٩-٢٠ م" ، وبالفعل حصلت على درجة الماجستير من كلية الآثار جامعة القاهرة عام ٢٠١٧ م بتقدير ممتاز.

ولهذا كانت لدي رغبة ملحة أن أحاول جاهدًا إلقاء الضوء على الآثار والعمارة الإسلامية بإفريقيا بشكل عام والسودان بشكل خاص، فكان لزامًا علي أن أسهم في هذا المجال قدر المستطاع لإثراء المكتبة العربية، لذا سوف يكون هذا المؤلف هو باكورة أعمالي لدراسة تلك المنطقة، ثم يتبعها سلسلة من الدراسات في عدة مؤلفات متتالية، الهدف منها إلقاء الضوء والتعريف بتلك الثقافة ذات الطابع الخاص، وسوف تكون تلك السلسلة تحت عنوان **"الآثار الإسلامية في بلاد السودان"** على أن يكون المجلد الأول هو موضوع رسالة الماجستير **بعنوان "الآثار الإسلامية في السودان المجلد الأول العمائر الإسلامية بالخرطوم"** وأطمح أن أقوم بعمل دراسات وتوثيق لكل الآثار الإسلامية بإفريقيا بدءاَ بالسودان الشقيق وأن أوثق كل الآثار الإسلامية بتلك المنطقة الرغدة، وآمل من الله أن يوفقنا لهذا.

لقد ربط القدر منذ فجر التاريخ بين مصر والسودان على مر العصور بعلاقات وثيقة، فالناظر إلى الخريطة الجغرافية يجد أن مصر والسودان بلد واحد (خريطة ١) إذا ما أزيلت الحدود السياسية، ونتج عن ذلك صلة قرابة ووحدة في اللغة والدين والفكر، والجدير بالذكر أنه لم

يكن هناك شيء تأثرت به مصر إلا وتأثرت به السودان، اهتم محمد علي (١٢١٩-١٢٦٤) هـ/ (١٨٠٥-١٨٤٨) م عندما تقلد الحكم في مصر بالسودان وفتحه عام (١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١م)، وأنشأ بها المدن الجديدة مثل مدينة كسلا في الشرق، والتي أصبحت عاصمة إقليم التاكة، وأمر بإنشاء مدينة الخرطوم (١٢٣٩ هـ/ ١٨٢٤ م) والتي أصبحت العاصمة للبلاد في عام (١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م).

ويهدف الكتاب إلى إلقاء الضوء على هذه المنطقة تحديدًا خلال القرنين (١٣-١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م)، حيث إن تلك المنطقة لم تحظ بدراسة أثرية في تلك الفترة، وهذا ما دفعني لدراسة تلك المنطقة والطرز بها بدءًا بمدينة الخرطوم تليها سلسلة من الدراسات كما سبق الإشارة لذلك، وهذه دراسة متخصصة لمدينة الخرطوم الواقعة في نقطة التقاء النيلين الأزرق والأبيض، حيث تضم المدينة أنواع العمائر الإسلامية المختلفة وتتميز بالتنوع والتباين من حيث الشكل والوظيفة، ومعرفة الأنماط والأساليب المعمارية والعناصر الفنية والزخرفية التي تزخر بها تلك العمائر، كذلك الاطلاع على المدارس المعمارية الخاصة بالمهندسين والفنانين في تلك الفترة ومعرفة المزيد عن هؤلاء من خلال البحث والدراسة، وتحليل التأثيرات المختلفة على هذه العمائر.
ولقد شهدت هذه المدينة تطوراً كبيراً خلال القرنين (١٣-١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م) فأصبحت عبارة عن ثلاث مدن هي **"أم درمان، الخرطوم بحري، الخرطوم"** وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة أهم الآثار الإسلامية الباقية بمدينة الخرطوم القديمة في القرنين (١٣-١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م) حيث إن المدن الثلاثة منفصلة عن بعضها بواسطة النيل، فأعطى كل منها صفاتها المميزة والمستقلة، فاخترت العاصمة الإدارية التي أنشئت مع الفتح المصري للسودان وهي الخرطوم القديمة.

وقد اعتمد الكتاب على العديد من الدراسات السابقة التي أثرت هذا المؤلف وكان من أهمها:

الدراسة التي أعدها **أحمد أحمد سيد أحمد** بعنوان "تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري من سنة ١٨٢٠ إلى سنة ١٨٨٥ م"، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٠ م، ويتناول هذا المؤلف دراسة تاريخية لمدينة الخرطوم منذ تأسيسها، ويحتوي الكتاب على سبعة فصول تتحدث عن عواصم السودان، أسباب اختيار الخرطوم كموقع، إنشاء خورشيد لها، وكانت هذه الدراسة من أهم المراجع التي ساعدتني في إعداد هذا الكتاب لإلقائها الضوء

على الفترة التاريخية لمدينة الخرطوم (١٨٢٠ إلى ١٨٨٥ م) وما شهدته هذه الفترة من مجريات سياسية واجتماعية وتاريخية كان لها أكبر الأثر في تاريخ المدينة.

الدراسة التي أعدها **سليمان كشة** بعنوان "تأسيس مدينة الخرطوم والمهدية"، ١٩٦٦ م، حيث يحتوي على دراسة تاريخية لمدينة الخرطوم، يعرض فيها ما تعرضت له المدينة من تغيرات سياسية واجتماعية.

أما من الجانب العمراني فكان من أهم المراجع التي استندت لها الدراسة:

- جمال فتحي عيد: منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ هـ/ ١٩٥٢ م، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٢م، ويتناول فيه الدراسة المنشآت المائية من قناطر وكباري وأهوسة في عهد أسرة محمد علي وتم الاستفادة منها في مجال الإنشائي للكباري والمنشآت المائية.

- أحمد سعيد عثمان بدر: التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤ م، وتتناول هذه الدراسة التأثيرات المختلفة والأنماط المعمارية والتطور العمراني الذي شهدته الإسكندرية والمواد التي استحدثت في البناء والتشييد خلال فترة إسماعيل وتم الاستفادة منها في الطرز الوافدة إلى مصر التي انتقلت بدورها إلى السودان.

- **حسن يوسف فضل**، الهجرات البشرية وأثرها في نشر الإسلام في السودان الخرطوم، وزارة الثقافة، ٢٠٠٤ ط ٢، وتعرض الدراسة كيفية دخول الإسلام إلى السودان، والدور الذي لعبته الهجرات العربية.

- **عبد المنصف سالم حسن نجم**، قصور الأمراء والباشوات في القاهرة في القرن التاسع عشر- جزءان، مكتبة زهراء الشرق، وهذه الرسالة تحدثت عن عمارة القصور في عهد أسرة محمد علي حتى ق ١٩، وقام المؤلف بدراسة تحليلية لهذه القصور.

- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري دار الوثائق المركزية ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات الطبعة الأولى – الخرطوم ٢٠٠٥ م، ويتناول هذه الدراسة شرح مفصل لتاريخ القصر الجمهوري بالخرطوم.

- **<u>صلاح عمر الصادق ومؤلفاته:</u>**

١- المواقع الأثرية في السودان ط ١، ٢٠٠٦ م، وهذه الدراسة عبارة عن توثيق لتقارير زياراته الميدانية للمواقع الأثرية بالسودان، وهذه الدراسة نتاج سنوات عمله كمفتش للآثار بالسودان تم الاستفادة منها في موضوع القباب وموضوع الطابية الحربية.

٢- قباب شرق السودان قيامه الوظيفية والثقافية والنفسية، دار عزة للنشر والطباعة، الخرطوم، السودان، تتحدث تلك الدراسة عن أنواع القباب، طرق بنائها، أهميتها الأثرية، مواد بنائها في شرق السودان، مع تسليط الضوء على الأنواع التي ظهرت في السودان.

- **<u>سعد محمد أحمد</u>**، الخرطوم عبر العقود النشأة والتطور، ١٨٢١-١٩٧٠ م، ط ١ الخرطوم، دار السداد ٢٠٠٦ م، وتتحدث هذه الدراسة عن تاريخ المدينة، التطور الاجتماعي، العمراني، والثقافي بها منذ نشأتها إلى ١٩٧٠م.

- **<u>انتصار صغيرون</u>**، الشواهد المادية للإسلام في السودان مقدمة في دراسة المدافن والقباب، مجله الدراسات السودانية يصدرها معهد الدراسات الإفريقية والآسيوية بجامعة الخرطوم، مج ١٣ مع ٢ مارس ٢٠٠٧ م، تبين هذه الدراسة أنواع المدافن في السودان وتطورها في العصر الإسلامي ونمط البناء والشكل الذي وصلت إليه.

- **<u>شيماء حسن زكي إبراهيم</u>**، إعادة توظيف القصور التاريخية في مصر تطبيقًا على قصور أسرة محمد علي، رسالة لنيل درجة الماجستير، كلية الهندسة قسم العمارة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩م.

ولتحقيق غاية الكتاب ونشره للقارئ فقد اعتمدت في الدراسة على المنهج التحليلي والوصفي تحتوي على مقدمة، وتمهيد، وبابين، يحتوي الباب الأول على ثلاثة فصول، والباب الثاني يحتوي على فصلين، وتنتهي الدراسة بالخاتمة يليها الملاحق والكتالوج، على النحو التالي:

تمهيد عن دخول الإسلام إلى السودان وتاريخ مدينة الخرطوم وموقعها.

<u>الباب الأول</u>: يعرض العمائر الإسلامية المختلفة في مدينة الخرطوم؛ وينقسم إلى ثلاثة فصول.

الفصل الأول: العمارة الدينية والعمارة الجنائزية، ويتناول الحديث عن الجامع الكبير بالخرطوم، ثم العمارة الجنائزية بالخرطوم في الفترة الإسلامية، ثم قبتي الأتراك، ثم المقابر حول القبتين.

الفصل الثاني: العمارة المدنية وينقسم إلى:

١. **العمارة التجارية**: يشمل المنشآت التجارية من الأحواش والوكالات بالخرطوم، ثم السوق حول الجامع المتبقي من آثار فترة الدراسة.

٢. **العمارة المائية:** يبدأ هذا الفصل بنبذة عن نهر النيل وأهميته بالسودان، وقد عرضت الدراسة بعد ذلك أنواع العمائر المائية المختلفة كالمقياس، الترسانة، الرصيف الواقي، الميناء، الكباري في السودان، وتم عرض كباري تلك الفترة من الدراسة وهما كوبري (الخرطوم بحري) وكوبري (أم درمان).

٣. **العمارة التعليمية:** تناولت الدراسة مبنى كلية غوردون (شعبان ١٣٢٠ هـ-نوفمبر ١٩٠٢ م) تشمل تاريخ المبنى، موقع المبنى، والتخطيط العام للمبنى.

٤. **العمارة السكنية: وتتناول عمارة المنازل وعمارة القصور في السودان**، توضح تاريخ القصور الرئاسية في السودان، وعن قصور الفترة المصرية الإنجليزية وهم قصر مدني، قصر فاكمة، قصر راسخ بيك، وقصر أركويت، والقصر الجمهوري بالخرطوم، وتحدثت عن المراحل المختلفة للقصر الجمهوري، ومتحف الأسلحة، وصحن القصر، وحديقة القصر، وملحقات القصر، وجناح الحريم، والملحقات الجنوبية، والملحقات الشرقية، والملحقات الشمالية، ومركبات القصر، والمنطقة المجاورة للقصر، والميدان الشمالي أمام القصر، وميدان الحرية، وتمثالي غوردون وكتشنر، والكاتدرائية.

الفصل الثالث: يتناول العمارة الحربية، وتشمل دراسة عن الحصون، القلاع، الطوابي، واستحكامات غوردون.

الباب الثاني: الدراسة التحليلية، وينقسم إلى فصلين:

الفصل الأول: دراسة للعوامل المؤثرة على عمارة المدينة من (عوامل طبيعية، سياسة، وتأثيرات أوروبية).

<u>الفصل الثاني</u>: دراسة تحليلية للعناصر المعمارية والفنية، ثم الخاتمة وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة، ثم يلي ذلك ملاحق الرسالة، ثم تأتي قائمة المصادر والمراجع العربية والأجنبية، وأخيراَ الكتالوج.

وأخيراَ بعد رحلة بحث وجهد واجتهاد أشكر الله رب العالمين الذي خلق فهدى، وسدد الخطى، حتى أنجز هذا العمل بعونه وتوفيقه، فانطلاقًا من المبدأ الإسلامي في قول رسولنا الكريم: "فمن لا يشكر الناس لا يشكر الله" فلا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لأستاذي العالم الجليل **الأستاذ الدكتور علي أحمد الطايش** الذي كان لملاحظاته القيمة، وتوجيهاته السديدة، وأخلاقه الطيبة، ومعاملته الكريمة الأثر الكبير في إنجاز هذا المؤلَّف فله عظيم شكري وتقديري، كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لأستاذتي **الدكتورة سعاد محمد حسن** التي كان لملاحظاتها القيمة وتوجيهاتها السديدة، كما أتقدم بالشكر والامتنان الخالص **للأستاذة الدكتورة انتصار صغيرون** عميد كلية الآداب جامعة الخرطوم التي قابلتني بالترحاب والتعاون وأمدتني بمادة علمية وإرشادات كانت لها نصيب كبير في إرشادي لجمع المعلومات الخاصة بالدراسة، وكل الشكر والتقدير لكل من مد يد العون والمساعدة، وأخص بالشكر أبي وأمي وإخوتي وزوجتي، وخالص الشكر والتقدير إلى السادة أعضاء هيئة التدريس بالسودان الذين لم يترددوا عن مساعدتي، ولم يبخلوا عليّ بنصح أو توجيه، وأخص بالشكر **الأستاذ الدكتور خضر عبد السلام** رحمة الله عليه، **الأستاذ الدكتور أزهري مصطفى صديق، الأستاذة الدكتورة هويدا محمد آدم** رئيس قسم الآثار كلية الآداب جامعة الخرطوم، الدكتور **عبد الرحمن إبراهيم سعيد**، والشكر موصول **إلى العم عباس مسؤول** التصوير في المكتبة المركزية جامعة الخرطوم على تعاونه معي خلال فترة الإقامة بالسودان، وكل الشكر والتقدير إلى المسؤول الأمني والإعلامي للسماح لي بالتصوير داخل الجامعة، ولم تكن كلية الآداب هي مقصدي الوحيد هناك، بل كانت كلية الهندسة أيضًا مقصدي، حيث التقيت **بدكتور مهندس سيف الدين** الذي أمدني بالمزيد من المعلومات في علم العمارة الخاصة بهذا المؤلف، والأستاذ **أنور المسؤول** عن مكتبة كلية الهندسة، وكل الشكر والتقدير إلى صديقي المهندس **أحمد التيجاني** خريج قسم الجغرافيا، كلية الهندسة، جامعة الخرطوم، والذى أمدني بمخططات ومساقط الجامعة التي نفذها بتقنية ARC GIS، وخالص الشكر إلى أمين متحف القصر

الجمهوري دكتور ناصر الحلفاوي الذي أمدني بصور أرشيفية للقصر، وساعدني على تصوير المتحف، وكل الشكر والتقدير للشعب السوداني الشقيق لتعاونه معي وحسن استضافته.

وأخيراَ فما كان من توفيق فمن الله، وما كان من تقصير فمن نفسي، وحسبنا أنها خطوة نبدأ بها الطريق.

المؤلف

عمرو لطفي أبو عاصي

والله ولي التوفيق.

تمهيد

عند بزوغ فجر الإسلام في الجزيرة العربية في مطلع القرن السابع الميلادي، كان في السودان ثلاثة ممالك مسيحية: هي مملكة نوباتيا في الشمال وعاصمتها فرس، ويليها مملكة المقرة وعاصمتها دنقلا، وفي الجنوب مملكة علوة وعاصمتها سوبا، وعُرفت بالممالك النوبية وضمت غرباً منطقتي كردفان ودارفور، وشرقًا بلاد البجة الواقعة على سواحل البحر الأحمر، ولقد دخل الإسلام إلى السودان عن طريق مرحلتين: الأولى عن طريق التجار والهجرات، حيث تأثرت بلاد النوبة ببعض الهجرات العربية التي جاءت من الجزيرة العربية بسبب قلة الموارد الغذائية والرعوية وبحثًا عن مناخ أفضل وأيضًا للتجارة، إلا أن هذه الهجرات كانت قليلة، ولقد تواصلت عملية الهجرات والتجارة وساهمت بدور كبير في تعريف أهل تلك البلاد بالدين الإسلامي في بدايات الدعوة وظهور الإسلام[1].

لقد كان دخول الإسلام على يد التجار والمهاجرين إلى السودان عن طريق ثلاثة مسالك: هي مصر عبر البحر الأحمر، والمغرب، وشمال إفريقيا عبر أواسط إفريقيا، والتي على رغم كثرتها قد ركزت في نشرها للإسلام على المبادئ العامة للدين الإسلامي دون الخوض في التفاصيل؛ لأن أغلبهم كانوا من الرعاة وتنقصهم المعرفة الدقيقة بالفقه الإسلامي[2].

والثانية بالقوة، حيث إنه عندما فتح المسلمون مصر اتجهت أعينهم إلى فتح السودان، لكن تلك المنطقة استعصت على الجيش الإسلامي بسبب قوة وبأس رجاله، وتم فتح المسلمين لمصر في عهد الخليفة عمر بن الخطاب "رضي الله عنه" على يد عمرو بن العاص "رضي الله عنه"، غير أن منطقة النوبة جنوب مصر استعصت على المسلمين، ونجد أن أسفل جنوب مصر منذ عهد الملوك الفراعنة كان منطقة يصعب السيطرة عليها، بل وربما اتفق لأحد الملوك السيطرة عليها ووضع والٍ عليها، فما يلبث أهل النوبة أن يتمردوا على واليهم،

١- عوض أحمد حسين: الإسلام في دنقلا مدخل لدراسة تاريخ الإسلام في السودان، الخرطوم، مطابع السودان للعملة المحدودة، ص ٢٤.

- حسن يوسف فضل: الهجرات البشرية وأثرها في نشر الإسلام في السودان، الخرطوم، وزارة الثقافة ٢٠٠٤، ط٢، ص ١٤.

٢- حسن يوسف فضل: مقدمه في تاريخ الممالك الإسلامية في السودان الشرقي (١٤٥٠-١٨٢١ م)، الخرطوم ٢٠٠٣، ط ٤، ص ١٣٨.

ويجاهرون بالعصيان والتمرد على حاكم مصر، فيرسل إليهم الملك الحملات التأديبية لإرغامهم.

وروى الواقدي أن المسلمين عندما دخلوا مصر أرسلوا "عقبة بن نافع الفهري" في حملة إلى بلاد النوبة لإخضاعها، غير أن المسلمين لاقوا عناءَ شديدًا في تلك الحملة من جراء مهارة أهل النوبة في الرمي بالسهام والنبل، حتى أنهم أصابوا كثيراَ من المسلمين في أحداقهم، وانصرف المسلمون بجراحات كثيرة وحدق مفقوءة، وسُموا "رماة الحدق"[1].

فعن الواقدي قال: "حدثنا إبراهيم بن جعفر عن عمر بن الحارث عن أبي قبيل حيي بن هاني المعافري، عن شيخ من حمير قال: "شهدت النوبة مرتين في ولاية عمر بن الخطاب، فلم أر قومًا أحد في حرب منه، لقد رأيت أحدهم يقول للمسلم: أين تحب أن أضع سهمي منك؟ فربما عبث الفتى منا فقال: في مكان كذا، فلا يُخطئه، كانوا يكثرون الرمي بالنبل، فما يكاد يرى من نبلهم في الأرض شيء، فخرجوا إلينا ذات يوم فصافونا ونحن نريد أن نجعلها حملة واحدة بالسيوف، فما قدرنا على معالجته، رمونا حتى ذهبت الأعين فعدت مئة وخمسون عينًا مفقوءة، فقلنا: ما لهؤلاء خير من الصلح، إن سلبهم لقليل وإن نكابتهم لشديدة" ا.هـ.

وتمخض عن هذه الحملة مهادنة بين أهل النوبة والمسلمين، لما رأى المسلمون بعد خبرتهم بالقتال، ولبعد أراضيهم وصعوبة تضاريسها، حتى وُلِّي على مصر عبد الله بن سعد بن أبي سرح في عهد عثمان بن عفان "رضي الله عنه"، فنقض النوبيون الصلح وهاجموا صعيد مصر، فخرج عبد الله بن أبي سرح بجيش تعداده عشرون ألفًا وتوغل في بلادهم جنوبًا ووصل عاصمتهم دنقلة فحاصرها حصارًا شديدًا ورماها بالمنجنيق وضيق على أهلها حتى اضطروا للتسليم، وطلب ملكهم "قليدور" الصلح، وخرج إلى عبد الله بن أبي سرح، وأبدى ضعفًا وتواضعًا فتلقاه عبد الله وقرر الصلح معه وعقدت بين الجانبين معاهدة، كان لها عظيم الأثر على عملية انتشار الإسلام في شرق القارة الإفريقية، وكان ذلك في شهر رمضان من سنة إحدى وثلاثين هجرية (٦٥٢ م).

١–أحمد بن علي المقريزي: المعروف باسم تقي الدين المقريزي (٧٦٤ هـ . ٨٤٥ هـ)/ (١٣٦٤ م – ١٤٤٢ م) المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، الجزء الأول ص٣٢٢، ٣٢٦

وجاء في هذه المعاهدة: عهدٌ من الأمير عبد الله بن سعد بن أبي سرح لعظيم النوبة ولجميع أهل مملكته: عهد عقده على الكبير والصغير من النوبة، من أرض أسوان إلى حد أرض علوة أن عبد الله جعل لهم أمانًا وهدنة: إنكم معاشر النوبة آمنون بأمان الله وأمان رسوله محمد "صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ" ألا نحاربكم، ولا نَنْصُبَ لكم حرباً، ولا نغزوكم ما أقمتم على الشرائط التي بيننا وبينكم"[1]، ثم يعدد العهد الشرائط تلك ومنها:

- عليكم حفظ من نزل بلادكم أو يطرقه من مسلم أو معاهد حتى يخرج عنكم.
- عليكم رد من لجأ إليكم من مسلم محارب للمسلمين وأن تخرجوه من بلادكم.
- عليكم حفظ الجامع الذي ابتناه المسلمون بفناء مدينتكم، ولا تمنعوا منه مصلياَ، ولا تعرضوا لمسلم قصده وجاور فيه إلى أن ينصرف عنكم، وعليكم كَنْسه وإسراجه وتكرمته. لوحة رقم (١١).
- وعليكم في كل سنة ثلاثمائة وستون رأسًا تدفعونها إلى إمام المسلمين من أوسط رقيق بلادكم.
- علينا بذلك عهد الله وميثاقه وذمته وذمة رسوله محمد "صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ" ولنا عليكم بذلك أعظم ما تدينون به الله الشاهد بيننا وبينكم.

وكتب عمر بن شرحبيل في رمضان سنة إحدى وثلاثين هجرية (٦٥٢ م) وقد كانت تلك المعاهدة دليل على صواب رأي الصحابي عبد الله بن سعد بن أبي سرح "رضي الله عنه" وبعد نظره، وحنكته بمقاليد الحروب، وذلك لصعوبة اقتحام النوبة وإخضاعها بالقوة والسيطرة على مقاليد الأمور بها خاصة مع ما كانت تمر به الدولة الإسلامية وقتذاك من أحداث، ولكثرة تمردات النوبيين، وصعوبة التجول بأراضيهم، كما أن التمعن في الشروط المنصوص عليها بالمعاهدة يبين ما لها من فائدة عظيمة لحرية تجول المسلمين بتلك الأراضي ونشر الدين الإسلامي، وهو ما حدث بالفعل، وانتشر الإسلام بين أهل النوبة انتشاراً عظيماً، واستمرت هذه المعاهدة الطيبة حتى عهد الدولة الفاطمية في مصر[2].

١-البلاذري، أحمد بن يحيى بن جابر البغدادي: فتوح البلدان، القسم الأول، طبعة مطبعة الموسوعات، مصر سنة ١٩٠١ م-١٣١٩ هـ ص٢٨١.

٢-أبو الحسن بن علي المسعودي: مروج الذهب ومعادن الجوهر الجزء الثالث، راجعه كمال حسن مرعي، المكتبة العصرية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى ٢٠٠٥ ص ٣٩،٤٠.

عند تولي محمد علي باشا[1] (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ/١٨٠٥- ١٨٤٨ م) الحكم في مصر سعى إلى توسيع رقعة بلاده بإنشاء إمبراطورية خاصة به، تمتد من سوريا شمالًا إلى السودان جنوباً، إلى بلاد الحجاز شرقًا؛ ولذلك كان في أمس الحاجة إلى جيش عظيم لا تنفذ موارده البشرية؛ وإلى تكديس ثروة ضخمة للإنفاق على ذلك الجيش، وكان قد سمع بالزنوج من سكان السودان، وقوتهم وشجاعتهم وطاعتهم، وهي الصفات الثلاث التي يكتمل بها الجندي الحق، ومن جهة أخرى ترامت إليه أخبار بأنه ثَّم مناجم غنية بالذهب في جبال فازوغلي شرقي النيل الأزرق[2]. (لوحة ١-٢).

وكان محمد علي باشا شأنه شأن كل الحكام الأقوياء الذين حكموا مصر منذ فجر التاريخ، فقد فكر في فتح السودان الذي يأتي منه النيل إلى مصر لاكتشاف منابعه، والسيطرة عليها والحيلولة دون وقوعها في أيدٍ معادية، هذا بالإضافة إلى أن السودان يمكن أن يكون خط رجعة له إذا ما استلزم الأمر إلى التقهقر من مصر.

وكان أعداؤه المماليك الذين أوقع بهم في مصر في مذبحة القلعة المشهورة، لم يجدوا خط رجعه خيراَ من السودان، وقد سمع محمد علي باشا بأنهم استقروا في دنقلا وأنشأوا لهم بها دويلة، فقرر أن يقضي عليهم قبل أن يستفحل أمرهم ويهددوا كيانه في مصر، وبالتالي قرر فتح السودان وقد كان؛ فأرسل حملة من جيشين أحدهما لفتح سنار فأتم الفتح بين (شهر رمضان ١٢٣٥ هـ/ يوليو ١٨٢٠ م وشهر شعبان ١٢٣٦ هـ/ يونيه ١٨٢١ م) بقيادة ابنه إسماعيل

١- وُلد محمد علي مؤسس مصر الحديثة في عام (١١٨٣ هـ/ ١٧٧٠ م) لأسرة متوسطة الحال في مدينة قولة بمقدونيا (محمد صبري: تاريخ مصر من محمد علي إلى العصر الحديث، الطبعة الثانية، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٦ م، ص٣١) التي كانت تخضع وقتئذ –شأنها شأن مصر– للدولة العثمانية، وتقع اليوم في شمال شرقي اليونان، وفي عام ١٨٠١ م أي عندما بلغ الحادية والثلاثين من العمر انخرط في فرقة عسكرية مشكلة من جنود ألبان غير نظاميين أمر بجمعهم السلطان العثماني سليم الثالث وإرسالهم لمصر للمشاركة في طرد الفرنسيين منها، وبعد جلاء الفرنسيين عن مصر استطاع محمد علي أن يسيطر على الوضع، وأن يحوز رضا العلماء والتجار والأعيان حتى نادوا به واليًا على مصر، وبعثوا برسالة للسلطان العثماني يطالبونه بتعيين محمد علي واليًا على مصر، فاستجاب لرغبتهم (عبد الرحمن الرافعي: عصر محمد علي، الطبعة الرابعة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٢ م، ص ٢٨٨،٢٨٩) واستقر محمد علي على أريكة الحكم في مصر سنة ١٨٠٥ م وظل يحكمها لنحو ٤٣ سنة.

.للمزيد عن حياة محمد علي انظر (إلياس الأيوبي: محمد علي سيرته وأعماله وآثاره، عنيت بنشره إدارة الهلال بمصر ١٩٢٣ م.)

٢- بابكر أحمد موسى: التركية والمهدية في السودان، دار الثقافة للطباعة والنشر، بدون تاريخ، ص٣.

باشا، والجيش الآخر لفتح كردفان ودارفور بقيادة صهره محمد بك الدفتردار، فاحتل الأبيض عاصمة إقليم كردفان التابع لمملكة دارفور في (شهر ذي الحجة ١٢٣٦ هـ/ أغسطس ١٨٢١ م)، وقد سهل الانقسام السياسي والتأخر الاقتصادي والحربي مهمة الجيشين، فقد كانت مملكة سنار تقوم على أساس قبلي لا مركزي، وكان اقتصادها يعتمد على الزراعة المعتمدة على الأمطار والرعي، وكانت أسلحة جيشها بدائية، وقد حكمت نحو ثلاثة قرون، إلا أنه بعد قرن ونصف من قيامها شقت قبيلة الشايقية عصا طاعتها في عهد السلطان بادي أبو دقن (١٠٥٤ هـ/ ١٦٤٥ م) وحذا حذوها غيرها بعد ذلك، ثم استولى وزراؤها الهمج على السلطة الفعلية فنتج عن ذلك مزيد من التفكك، ونشبت الحروب الداخلية وتعطلت التجارة وعمت الفوضى، وكان وجود مملكة دارفور التي عاصرت مملكة سنار وما قام بينهما من نزاع حول إقليم كردفان قد أضعف كلتا المملكتين، فلم تستطع مملكة سنار الدفاع عن نفسها، ولم تستطع مملكة دارفور الحفاظ على الإقليم المتنازع عليه، غير أن محمد علي باشا (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) بعد أن تم له فتح سنار وكردفان عدل عن فتح دارفور التي ظلت مستقلة حتى فتحها الزبير باشا (سنة ١٢٩٠ هـ/ ١٨٧٤ م) في عهد الخديوي إسماعيل باشا[١].

بعد الفتح وجد الحكام أن موقع مدينة سنار غير ملائم لتكون عاصمة للبلاد؛ نظراَ لأن مناخها سيء صحياَ، وأدركوا أن موقع مدني أيضًا لها نفس العيب، وكان محمد علي باشا قد اختار سابقًا شندي، إلا أن مقتل إسماعيل باشا هناك قد جعله يغير رأيه، وعندما جاء خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ/ ١٨٢٦- ١٨٣٩ م) إلى موقع الخرطوم وهوائه الطلق؛ حاول أن يعمر القرية بتشجيعه الأهالي والعائلات للانتقال إليها من سنار، فأكسب ذلك الخرطوم أهمية وشهرة، وضمت حوالي ٥٠٠ منزل جديد، وفي عام (١٢٤٣ هـ/ ١٨٢٨ م) بدأ تشييد مبانٍ للحكومة هناك، ويعتقد أنها أعلنت عاصمة للبلاد عام (١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م)[٢]، والجدير بالذكر أن الخرطوم كانت قرية صغيرة يقصدها صائدو الأسماك؛ وكان قيامها ونشأتها قبل قيام مملكة

١– بابكر أحمد موسى: التركية والمهدية في السودان ص٣.

– عبد الرحمن الرافعي:عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٧١: ١٧٤.

٢ – ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، دار التأليف والترجمة والنشر جامعة الخرطوم، ١٩٧٢ م، ص٣٨.

الفونج في (٩٠٩ هـ/ ١٥٠٤ م)[1]، إلا أنها لم تحظ بالاهتمام من قبل الحكام إلا بعد انتقال رجال الدين إليها، ومنهم (أرباب العقائد)[2] الذي عبر النيل الأزرق في نهاية القرن السابع عشر (١١٠٢ هـ/ ١٦٩١ م) وأنشأ على مقربة من الشاطئ الجنوبي للنهر خلوة لتدريس طلاب العلم، وكانت تلك هي النواة التي قامت عليها قرية الخرطوم.

مدينة الخرطوم

الموقع:

الخرطوم هي عاصمة جمهورية السودان، وتعد من أجمل مدن السودان، وتقع عند ملتقى النيلين بين ضفتي النيلين الأبيض والأزرق وتقع الخرطوم بين خطي طول ٣١,٥ - ٣٤ شرقًا، وبين خطي عرض ١٥- ١٦ شمالًا[3]، وحوالي ١٢٦٠ قدم فوق مستوى البحر الأبيض المتوسط[4].

مناخ الخرطوم:

تتميز الخرطوم بمناخٍ شتوي دافئٍ من بداية شهر نوفمبر حتى شهر مارس، أما مناخها في الصيف فهو معتدل.

١- مملكة الفونج دولة إسلامية حكمت السودان في الفترة الواقعة بين أعوام ٩١٠ – ١٢٣٧ هـ / ١٥٠٤ – ١٨٢١ م. وتسمى أيضًا السَّلْطَنَة الزرقاء. ظهرت تلك المملكة نتيجة للتحالف القوي الذي حدث بين الفونج والعَبدَلاَّب. ويعود أصل الفونج في بعض الروايات إلى أنهم من بقايا الأمويين الذين فروا عقب سقوط دولتهم وقيام دولة بني العباس.

أحمد حسين عبد الرحمن: الدلالات الآثارية للامتداد السياسي والديني لدولة الفونج بين الشلالين الرابع والثالث، أطروحة مقدمة لنيل درجة الماجستير في ٢٠٠٤ م.

٢- محمد إبراهيم أبو سليم، تاريخ مدينة الخرطوم، ١٩٩١ م، صـ٤.

3 – Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 603.

– وزارة السياحة، سياحة كشفية في مدينة الخرطوم بمناسبة انعقاد المؤتمر الكشفي العربي ٢٦، تعرف السودان الدليل السياحي شركة ديسكفر سودان المحدودة الطبعة الأولى ١٩٩٨ م، المؤسسة صالحاني، دمشق، صـ١٧.

4 – Maclean, W .H.The planning of Khartoum and Omdurman, TOWN PLANNING CONFERENCE, LONDON،,10-15 OCTOBER 1910, p 575.

– سامية بشير دفع الله: تاريخ الحضارات السودانية القديمة منذ أقدم العصور وحتى قيام حضارة نبتة، ١٩٩٩ الخرطوم، صـ٧.

أصل الاسم:

إن أسماء البلدان مثل المخلفات المادية من بقايا عظام أو أوانٍ؛ كذلك المفردات القديمة ومنها أسماء الأماكن أحيانًا إذا وصل الإنسان إلى تفسير اسم المكان قد يكون بالضبط كمن اكتشف كنزًا مخفيًا منذ قديم الزمان، لذلك أدخلنا دراسة أسماء الأماكن المحيطة بملتقى البحرين أو هذين النيلين العميقين الكبيرين العظيمين، وإذا بدأنا بهذا وطبقنا القواعد العلمية لأن تفسير أسماء البلدان يفتح شهيتين؛ شهية البحث العلمي وشهية النوادر.

فهناك العديد من الروايات حول اسم الخرطوم ومصدره، فالبعض يرجعونه إلى اللغات النوبية والمروية؛ والبعض يرجعونه إلى لغات إفريقية، وآخرون إلى اللغة العربية، فيرجع كل من "قرانت وأسبيك" وهما من مكتشفي منابع النيل الاسم إلى نبات القرطم والذي تكثر زراعته في مصر، وأرجع البعض الاسم إلى لغات القبائل النيلية ويدل على المكان الذي تجتمع عنده العيون والأنهار، كما أرجعه آخرون ومنهم د. محمد إبراهيم أبو سليم إلى النوبة القديمة واستدل على ذلك بقرب المكان من سوبا عاصمة مملكة النوبة المسيحية العليا. وظاهرة تكرار الأسماء النوبية، فهنالك قرية بهذا الاسم في النوبة المصرية على مقربة من كلابشة[1].

ويعتقد الكثيرون أن سبب التسمية هو امتداد الموقع داخل الماء في شكل يشبه خرطوم الفيل، أي أن أصل الكلمة عربية، وهذا هو الأرجح، فقد استُخدم الاسم في مواضع شبيهة في عهد السلطنة الزرقاء، كخرطوم البشاقرة في منطقة الجزيرة[2]، ويرى البعض الآخر أنه هناك علاقة بين هذا الاسم واسم جزيرة فيلة بأسوان بمصر.[3]

المعنى اللغوي للخرطوم:

الخُرْطُومُ: الأنفُ.

الخُرْطُومُ: مُقدَّمُ الأنف.

وَسَمَهُ على الخرطوم: أذَلَّهُ؛ وفي القرآن الكريم (سَنَسِمُهُ عَلَى الْخُرْطُوم)[4].

١- محمد إبراهيم أبو سليم، تاريخ الخرطوم، ١٩٩١ م، ص.

٢ – محمد النور ضيف الله، طبقات ود ضيف الله، تحقيق يوسف فضل الخرطوم، ١٩٧١ م، ص.

3- Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 603.

٤ – القرآن الكريم: سورة القلم، آية ١٦.

تطور قرية الخرطوم:

بدأ تطور القرية مع فتح محمد علي باشا (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) [لوحة: رقم ١-٢] للسودان، إذ قام أحد أحفاد أرباب العقائد محمود ود علي باستقبال إسماعيل باشا في مكان مقابل للحلفاية عند وصوله في (٢٠ شعبان ١٢٣٦ هـ/ ٢٤ مايو ١٨٢١ م) وعند عبوره النيل استقبله في الخرطوم الفقي أرباب ود علي خليفة الشيخ أرباب، وفي أول مراحل تنظيم الإدارة بعد الفتح وضعت الخرطوم في نطاق مديرية سنار، إلا أن الاحتفاظ بحامية صغيرة في كرري قد أسبغ على المنطقة بعض الأهمية، ثم جاء مقتل إسماعيل باشا والمآسي التي صحبته لتستحوذ على اهتمام السلطات الكامل في كل من مصر والسودان، ولم يكن التفكير في التعمير وارد في تلك الأيام فبقيت الحال كما هي عليه[١].

ثم تولى عثمان بك برنجي (١٢٤٠-١٢٤١ هـ/ ١٨٢٥- ١٨٢٦ م) [٢]مقاليد السلطة من الدفتردار فأتى بكتائب من الجند شيد لهم معسكرًا في أم درمان، في حين عبر هو النيل إلى الخرطوم واستقبله هناك الشيخ شنبول ود مدني الذي تم تعينه فيما بعد شيخًا على المنطقة الممتدة من حجر العسل إلى جبال الفونج[٣]، ثم تم تعين خربوطلي وكيلًا له في القرية، وعقب هذا قيام مبنى لرئاسة الإدارة الحكومية نقلت إليه وحدات من المصالح ومخزونات الدولة[٤].

وبعد تولي محو بك (١٢٤١ هـ/ ١٨٢٦ م)[٥] بعد ولاية عثمان أتى بجنود وشيد لهم معسكرًا في حلة خوجلي شمال الخرطوم واشتهرت القرية عندما بنى بها مقرًا دائمًا للحكومة[٦].

١- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، دار التأليف والترجمة والنشر، جامعة الخرطوم، ١٩٧٢ م، صـ٣٧-٣٨.

٢- عبد الرحمن الرافعي، عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٧٧.

٣ - الشيخ أحمد كاتب الشونة، تاريخ ملوك السودان، مراجعة مكي شبيكة صـ٢٢.

4 - Stevenson, “Old Khartoum (1236-1302)”, SNR (47,1966), p 8.

٥- لم يرد اسمه في سجل دار المحفوظات، وربما كان محو بك مديرًا للخرطوم ونائبًا للحكمدار، وقد كان عادلًا رحيمًا، بنى ثكنة بالخرطوم، واحتفر في الصحراء آبارًا تُعرف للآن باسم آبار محو بك، وفي الخرطوم شجرة عُرفت باسمه، وفي حديقة محو بك وجدت مصر الشجيرة الأولى للقطن في مصر./ عبد الله حسين، السودان من التاريخ القديم إلى رحلة البعثة المصرية (الجزء الأول)، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، طبعة أولى، القاهرة ٢٠١٣، ص ١٦٠.

- عبد الرحمن الرافعي، عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٧٨.

٦- محمد إبراهيم أبو سليم، معلومات عن تاريخ مدينة الخرطوم، ١٩٩١ م. ص٤.

مدينة الخرطوم (١٢٣٥- ١٣٠٢ هـ/ ١٨٢٠- ١٨٨٥ م)

ذكرنا سابقًا أن الحكام قد أدركوا أن موقع مدينة سنار غير ملائم ليكون عاصمة للبلاد، كون مناخها سيئًا صحيَا، وأدركوا أن مدنى له نفس العيب، وكان محمد علي (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) قد اختار سابقًا شند، إلا أن مقتل إسماعيل هناك قد جعله يغير رأيه، وعندما جاء خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ/ ١٨٢٦-١٨٣٩ م) إلى موقع الخرطوم وهوائه الطلق حاول أن يعمر القرية بتشجيعه الأهالي والعائلات للانتقال من سنار إليها، فأكسب ذلك الخرطوم أهمية وشهرة، وضمت حوالي ٥٠٠ منزل جديد، وفي عام ١٢٤٣ هـ/ ١٨٢٨ م بدأ تشيد مبانٍ للحكومة هناك، ويعتقد أنها أعلنت عاصمة للبلاد عام ١٢٤٥ هـ / ١٨٣٠ م[١].

ويعتبر خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ/ ١٨٢٦-١٨٣٩ م) هو المؤسس الحقيقي للمدينة[٢]، حيث شجع الأهالي للانتقال إلى الخرطوم عن طريق إمدادهم بالأراضي وبمواد البناء من الطوب والأخشاب بدلًا من الجلود والقش؛ وهي المواد التي كانوا يبنون بيوتهم منها؛ إلا بيوت أحفاد الشيخ أرباب العقائد وفكي حمدنا الله وقبيلة البدناب فقد كانت بيوتهم مبنية من الطوب اللَبِنْ، فنظر خورشيد باشا في استغلال أنقاض مدينة سوبا لإنشاء المساكن للأهالي في الخرطوم، فأوكل إلى الشيخ عبد السلام زعيم المغاربة المقيمين في حلة كوكو أمر النقل إلى الخرطوم، وأدى ازدياد الطلب على الطوب اللَبِنْ إلى إنشاء قمائن في كل من بري والجريف، وعندما أعلن خورشيد باشا الخرطوم كعاصمة للبلاد بدأ يتوسع في إنشاء المباني للحكومة، فبنى معسكرَا للجهادية، وجامعًا حكوميَا، إلا أنه هدم في عام (١٢٤٩ هـ/ ١٨٣٤ م) ليقوم مكانه آخر أكثر سعة منه، وكَثُرت المنازل عندما قرر محمد علي باشا زيارة السودان، وحفز ذلك المسئولين على الرقي والاهتمام بالخرطوم لتظهر بمظهر لائق، فزاد ذلك من عمران تلك المنطقة -من حديقة الحيوان الحالية إلى مباني جامعة الخرطوم الحالية (خريطة ٢ - لوحة رقم١٠)- وتعددت الأحياء والشوارع بها.

١- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، دار التأليف والترجمة والنشر، جامعة الخرطوم، ١٩٧٢ م، ص٣٨.

2 - Walkley:The story of Khartoum, S.M.S.R., Vol.XIII, pp5-22.

الأحياء والشوارع

حي الحكمدارية:

يقع حي الحكمدارية شرقي المدينة، حيث يقوم قصر الحكمدار الذي شيده ممتاز باشا (١٢٨٧- ١٢٨٨ هـ/ ١٨٧١- ١٨٧٢ م) كمقر رسمي للحكمدار، وعلى مقربة منه تقع السرايا وهي مقر الحكمدار الخاص، وكان أول من شيده محو بك (١٢٤١ هـ/ ١٨٢٦ م)، إلا أن عبد اللطيف بك (١٢٦٦ -١٢٦٨ هـ/ ١٨٥٠- ١٨٥٢ م) أعاد بنائه، وجدده أيضًا ممتاز باشا فيما بعد، ثم اكتمل في عهد إسماعيل باشا أيوب (١٢٨٩-١٢٩٢ هـ/ ١٨٧٣- ١٨٧٦ م[١].

حي المباني الحكومية:

بمثابة القلب للمدينة، وهو يشمل البريد والبرق والمالية التي نقلها غوردون (لوحة ٣)[٢] أثناء الحصار إلى القصر، وكانت هناك أيضًا مطبعة ملحق بها مصنع للورق، والمستشفى والشونة ومرسى للسفن[٣].

قسم الجامع:

ومن المعالم الطبوغرافية المهمة فيه السوق (سوق الدكاكين) والجامع وبعض المنازل الواسعة لكبار الموظفين والتجار، وقد ظل القسم طوال الحكم المصري القلب التجاري

١- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، ص٣٩.

٢- غوردون، تشارلز جورج (١٨٣٣ – ١٨٨٥ م). جندي بريطاني كان يعرف بغوردون الصيني، وكذلك بغوردون باشا لخدمته في كل من الصين ومصر. ولد في ولوش بلندن وتلقى تعليمه في الأكاديمية العسكرية الملكية. شارك في حرب القرم (١٨٥٣ – ١٨٥٦ م)، والحملة الصينية عام ١٨٦٠ م. ساعد في احتلال بكين، كما حقق انتصارات بوصفه قائدًا للصينيين الذين هزموا ثوار التيبت عندما كانوا يهددون شنغهاي. وفي عام ١٨٧٣ م قام خديوي مصر بتعيين غوردون حاكمًا على جنوب السودان، ثم عُين حاكمًا عامًا على السودان في الفترة من عام ١٨٧٧ م إلى ١٨٨٠ م، ثم قضى السنوات الأربع التي تلت ذلك في إنجلترا. وبعد ذلك أرسلته الحكومة البريطانية إلى السودان لمساعدة قوات الخديوي لمواجهة الثورة المهدية (١٣٠٢ –١٣١٥ هـ) / (١٨٨٥– ١٨٩٨ م) هناك، فدافع عن الخرطوم ضد قوات القائد المسلم محمد أحمد المهدي، وحوصرت مدينة الخرطوم لمدة ٣١٧ يومًا، ثم قُتل غوردون قبل يومين من وصول حملة إغاثة بريطانية، وحررت قوات المهدي الخرطوم، وبعد إعادة الفتح للخرطوم تم تكريس كلية وكنيسة باسمه.

– Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, p 608.

٣- أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري (١٢٣٥ هـ ١ ١٨٢٠ م)-(١٣٠٢ هـ /١٨٨٥ م)، رسالة دكتوراه، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٠ م، ص١٢٧.

للمدينة، وموضع عناية الإدارة التي التقت مع إمكانيات أهله الكبيرة في ميدان البناء والتعمير، وكانت الطرق تسير إليه من جميع أنحاء المدينة وتلتقي في ميدان الجامع، ومن أهم تلك الطرق طريق جنوبي شمالي كان يمتد من سوق الشمس إلى ميدان الجامع، وآخر غربي شرقي يصل حي القبط وفريق الترس بالسوق[١].

حي العرض أو حي المعسكرات.

محلة بري المحس:

تقع بري المحس في شرق الخرطوم، ويحدها حي جاردن سيتي وبيوت أساتذة الجامعة والعاملين بالبوليس من الشرق، ومن الشمال مطار الخرطوم الدولي، ومن الجنوب بري الدرايسة، ومن الغرب امتداد ناصر.

كما تتميز بري المحس بالموقع الأكثر استراتيجية بين أحياء الخرطوم بعد الانتقال لموقعه الحالي، فقد قام الإنجليز بتخطيطها بين عامي ١٩٠٤ و١٩٠٨ م تخطيطًا مدنيَا حديثًا حتى تكون مسكنًا ملائمًا لطبقة الأفندية الذين اكتسبوا معارف عبر التعليم الحديث، وشمل ذلك إنشاء مدرسة أولية، وشفاخانة (مستشفى)، ونادي اجتماعي، ومكتب بريد.

وخريطة بري المحس ذات شكل شبه مربع بمساحة كلية ٣٣٠,٠٠٠ متر مربع، وقد خططت عن طريق تقسيمها إلى أحد عشر شارع، تتجه من الشرق إلى الغرب، تقاطعها ثمانية شوارع تتجه من الشمال إلى الجنوب في ما جملته ٩٠ مربع سكني.

وبالرغم من ضيق الشوارع فيها، إلا أن التخطيط قد راعى توزيع المربعات السكنية بما حفظ رغبات الأهالي للسكن بجوار الأقارب أو الأصدقاء، وقد قام الأهالي بمجهودهم الذاتي ببناء منازلهم[٢].

---

١ – أحمد أحمد سيد أحمد، المرجع السابق ص١٢٧.

2- A Genealogical and Historical Study of the Mahas of the “Three Towns”, Sudan

نسب وتاريخ محس "المدن الثلاثة" في السودان ترجمة: بدر الدين حامد الهاشمي Prof Richard A. Lobban, Jr.

منطقة المواطي:

ومعظم سكانها من الدناقلة الذين يعملون في التجارة التي كانت تتسع كلما تقدم الزمن بالحكم المصري، وعرفت تلك الجهة بمحلة المراكبية نسبة إلى المهنة التي اشتهروا بها وهي مهنة قياده السفن.

حي سلامة الباشا:

هذا الحي حافظ على مظهره العام طوال الحكم المصري، وكان أقل الأحياء تقدمًا في العمران، وأكثرها من حيث السيطرة العشوائية في البناء وتشابك الطرق والمسالك، ومع ذلك فقد أصابه القليل من التغير في منطقتين: الأولى عند الحافة الشمالية المطلة على سوق الشمس، حيث شيدت به منازل جديدة من الآجر محل القديمة أو المهدمة منها[١]، وكان يسكنه فقراء الأهالي[٢]، والمنطقة الثانية في الطرف الجنوبي الشرقي، حيث كانت تقيم (زوجات الجنود) الزنوج في أواخر الحكم المصري، ولاستطالة المحلة وتطرفها ناحية الجنوب قامت في الجهة الجنوبية الغربية منها منطقة عصارات السمسم، ومن الطبيعي قيامها في هذا المكان بما تستلزمه من زرائب للجمال التي تديرها، كما قام مجزر للمدينة أيضًا في أقصى جنوب المحلة.

محل موسى بك: وجاءت تلك التسمية من اسم الحكمدار موسى بك حمدي (١٢٧٨- ١٢٨١ هـ /١٨٦٢-١٨٦٥ م) باعتباره أول من شيد منزل بها[٣].

وظل محل موسى بك طوال تاريخ المدينة محل سكن الطبقة الراقية من الموظفين الأجانب والترك، وقد أصابه الكثير من التغير والتنظيم بعد عهد خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ /١٨٢٦ـ١٨٣٩ م) فأصبحت الطرق التي تشقه أكثر الطرق في المدينة استقامة وتخطيطًا، وإحلال منازل اللَبِن الأولى فيه بمنازل الآجر المحاط بالأفنية الخضراء والحدائق الزاهرة التي تستمد ماءها من الآبار المحفورة بها، وكانت تقوم به بعض القنصليات الأجنبية ودار الإرسالية الكاثوليكية، وظل المحل طوال عهد خورشيد باشا يفصله منخفض كبير عن حي المباني الحكومية ومساكن (الذوات) الواقعة جنوبه، ولكن حوالي سنة (١٢٧٦ هـ/ ١٨٦٠ م) احتلت المباني المنطقة الوسطى بعد هذا المنخفض بعد أن رفع مستواها.

١- أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص١٢٧.

٢- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، ص٤٠.

٣- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، ص٤٠.

فريق الترس:

وسكان الفريق من الجعليين وبخاصة الفتيحاب، ويرجع الفضل فيما أصاب فريق الترس من اتساع بعد عهد خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ /١٨٢٦-١٨٣٩ م) إلى الحكمدار إسماعيل أيوب (رمضان ١٢٩٠ هـ/ نوفمبر ١٨٧٣ م- صفر ١٢٩٤ هـ/ فبراير ١٨٧٧ م) الذي قام بإرجاع الترس إلى الخلف قليلًا، أي إلى ناحية الغرب، ولا تعرف المسافة التي رجعها الترس على وجه التحديد، ولكنها لا تعدو بضع عشرات من الأمتار على أية حال، كما أنها كانت تتسع هنا وتضيق هناك بسبب امتداد الترس في خط غير مستقيم[١].

وقد قام الترس نتيجة لحفر المنطقة الواقعة خلفه مباشرة وتجميع الأتربة أمامه من ناحية المدينة، وكانت قاعدته عريضة في جزئه الشمالي، وهو أكثر الأجزاء تعرضاً لغارات الفيضان فإذا سرنا ناحية الجنوب أخذت في الضيق، وهذه المنطقة تقع على حدود سلامة الباشا الغربية، ومن أجل درء أخطار الفيضانات العالية أقام إسماعيل أيوب الترس في بعض أجزائه من خطين أو ثلاثة، كما كان يداوم على تقويته باستمرار ويوجهه عناية خاصة للجهات الضعيفة فيه، وكانت دوريات الجيش تقوم في موسم الفيضان بملاحظته من الخلف ليلًا ونهاراً؛ فإذا لاحظت خطراَ يهدده أعلنته بين أهالي الفريق الذين كانوا يبادرون توًا إلى درء الخطر برمي كل ما يقع تحت أيديهم في مواطنه، وقد يصل الأمر إلى تحطيم جدران المنازل من أجل ذلك، فإذا زال الخطر عاينت الإدارة مدى ما أسهم به كل مواطن في درئه وعوضته، وقد وضع إسماعيل أيوب خطوطًا عريضة كريمة.

محلة المقرن.

حي القبط:

لم يأخذ الحي القبطي صورته العمرانية النهائية إلا بعد عهد خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ /١٨٢٦-١٨٣٩ م) حينما زاد عدد الموظفين القبط العاملين في الإدارات المالية والأعمال الكتابية الحكومية، وظل الحي طوال العهد المصري حياَ صغيراَ مع رقي عمارته[٢].

١- أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ١٢٦.

٢- أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ١٢٥-١٢٦.

الأحياء بعد عهد خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ ١٨٢٦-١٨٣٩ م):

فريق النوبة:

وقد ترتب أيضًا على التوسع في استخدام الزنوج في الجيش، حيث ظهر بأقصى جنوب الحي في مواجهة حلة سلامة الباشا قسم كان يعرف بفريق النوبة يقيم فيه (الزنوج المرافيت)، وهم الذين تركوا خدمة الجيش ومعظمهم من النوبة سكان جنوبي شرق كردفان.

فريق الطوباجية (المدفعجية):

ويسكنه العاملين في قسم المدفعية بالجيش.

المصالح الأميرية في الخرطوم:

تعددت المصالح الأميرية بالخرطوم فأولها ديوان الحكمدارية؛ ثم ديوان المالية؛ فديوان المديرية؛ فالمحافظة؛ فالضبطية (حكمدارية البوليس)؛ فديوان العسكرية العمومي (المجند السوداني)؛ فالترسانة وفيها من البواخر نحو مائة باخرة عدا المراكب الشراعية، وهي من أحسن مصالح السودان نظامًا وأمنها معدات، وفيها من المعدات والآلات والمواد والأدوات الصناعية ما تبلغ قيمته ملايين الجنيهات، وفيها مطبعة أميرية ومكان لتجليد الكتب والدفاتر؛ ثم مخازن الميرة الحربية والذخائر وغيرها، وفيها مدرسة أميرية تحوي نحو ٤٠٠ تلميذ وأساتذتها من المصريين البارعين، وتدرس فيها اللغتان التركية والفرنسية عدا العلوم الهندسية والرياضية وغيرها على نمط المدارس المصرية، وفيها أيضًا مدرسة حربية لتعليم الفنون العسكرية، ومدارس الآباء الكاثوليكيين التي تقدمت تقدمًا عظيمًا وكثر طلابها، ونجح غالب الذين خرجوا منها منذ ٤٠ عامًا.

وكان السودانيون لا يدخلون أولادهم في تلك المدارس مع تعددها من أميرية وأهلية ومدارس الآباء الكاثوليكيين، ولكن معظم سكان الخرطوم من مصريين وسوريين وأوروبيين يدخلون أولادهم فيها.

أما المدارس الأميرية فكانت مخصصة للغلمان الذين فقدوا كل سند وعضد بموت آبائهم وأقاربهم وبأولاد العساكر أيضًا، وكانوا كلهم يعطون مرتبات وأكسية، ومن ظهرت نجابته منهم كان يرسل إلى مصر على نفقة الحكومة لتكملة دروسه، وكان يرسل منهم نحو ٣٠ تلميذًا سنويًا يوزعون على المدارس الحربية ومدارس الزراعة ومدارس الصناعة حتى إذا أتموا

دروسهم عادوا إلى بلادهم بالشهادات الدالة على براعتهم، أما المتخرجون في المدارس الأهلية والمدارس الكاثوليكية فكان أكثرهم من أبناء الأغنياء[١].

وصحب تطور المدينة العمراني تطور اقتصادي فنشطت الحركة التجارية الداخلية والخارجية، وأصبح التجار يتخذون الخرطوم وطنًا لهم، وقد ساهم النشاط التجاري في إبراز المدينة في الأوساط الدولية؛ فصار الأوروبيون والشرقيون ينتشرون في المدينة ويقصدونها بغرض التجارة، ولعل أول من دخل من الأوروبيين للخرطوم هما الضابطان كايسو Caisson وكادو Cadeau اللذان كانا في إحدى فرق إسماعيل باشا[٢]، ويعتقد أن هناك أعداد أخرى دخلت بعد الفتح حتى أنه في عام ١٢٤٤ هـ/ ١٨٢٩ م كان هناك قنصل فرنسي مقيم في الخرطوم، وقد مثل بريطانيا سوري الأصل يدعى خليل الشامي[٣]، وفي عام ١٢٦٤ هـ/ ١٨٤٨ م وصلت بعثة الإرسالية النمساوية، وفي عام ١٢٦٦ هـ/ ١٨٥٠ م) عُيِنَ البارون ميلر Baron Miller قنصل نمساوي، وعينت بريطانيا جون باتريك John Pathreick مساعدًا للقنصل، إلا أنها قد أغُلِقت عام ١٢٨٠ هـ/ ١٨٦٤ م عندما تواترت أنباء عن اشتغال القنصل بتجارة الرقيق، وعين بعده روست Rosset الذي مكث في الخرطوم وشهد النصف الأول للحصار واغتيل أثناء عودته إلى القاهرة، كما توافد إلى البلاد ممثلو كثير من مختلف الأقطار، من بينهم ممثلي إيطاليا وأمريكا وإيران واليونان.

الحدائق في مدينة الخرطوم:

كتب محمد علي باشا (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) إلى المختصين في مصر -استجابة لطلب خور شيد بك- أن يرسلوا له من أشجارها المثمرة ما يمكن غرسه في السودان عامة والخرطوم خاصة، فجمعوا ما يمكن جمعه من الأشجار المثمرة من جنينة شبرا ومن غيرها، ووضعوها في قارب واعتنوا في وضعها وسلموها للأغا المكلف بذلك[٤].

١- محمد إبراهيم أبو سليم، تاريخ الخرطوم، ص٥١-٥٢.

2- Richard Hill, Egypt in the Sudan: 1820-1881, London: Oxford University Press, 1959, p 78.

٣- سليمان كشه، تأسيس مدينة الخرطوم، ص ٣٤ .

4- John G. Millais، F.Z.S, Far away up the Nile (London: Longmans, Green and Co. 1924, pp 146-47.

كما شجع سعيد باشا[1] (١٢٧٠-١٢٧٩ هـ/ ١٨٥٤- ١٨٦٣ م) خديوي مصر على إقامة الحدائق بالبلاد وزراعة أصناف جديدة من الأشجار المثمرة، وكان من وسائله في ذلك إعفاء الحدائق من الضرائب، حيث إنه من البديهي في حالة إعفاء الحدائق الموجودة بالأراضِي السودانية من أموال الضرائب سيرغب كل شخص في غرس تلك الأشجار، وسيكون ذلك سببًا في ازدياد الحدائق يومًا فيومًا وفي انتظام وعمران الأقاليم السودانية، والإكثار من إصلاحها ومدنيتها، كما طلب من حكام السودان تشجيع الأهالي على زراعة الأشجار في الطرقات وعلى ضفاف النيل ليستفيدوا أولًا من إنتاجها، وثانيًا بالأثر الطيب الذي تحدثه بامتدادها على طول الطرق والشواطئ.

وقد ظهرت الخرطوم بعد عهد سعيد –نتيجة لذلك– وحدائق المباني الحكومية والمنازل تمتد على ضفة النيل الأزرق زاهية باخضرار الحدائق؛ فإذا كان المساء وعندما تهب على المدينة ريح الشمال العليلة انتقل معها إلى المدينة أريج حدائقها، وقد أفاض الرحالة الذين

١– سعيد باشا: هو ابن محمد علي الكبير. ولد سنة ١٢٣٧ هـ/ ١٨٢٢ م، وكان أبوه يعزه ويعتني بتربيته وتثقيفه، واختار له السلك البحري فدربه على فنون البحرية، وجعل شأنه شأن تلاميذها، حيث كان يعامل على أنه تلميذ عادي، وذلك بأمر من محمد علي مما حبب في نفسه مبادئ الديمقراطية (عبد الرحمن الرافعي: عصر إسماعيل، ص٢٩)، وبعد إتمام دراسته انتظم في خدمة الأسطول فأصبح قومندانًا لأحد البوارج الحربية، وظل يترقى في المناصب إلى أن أصبح القائد العام للأسطول في أواخر عهد أبيه.

(٢ – أماني السيد الشرنوبي: التأثيرات الفنية والمعمارية الأوروبية على العمائر الإسلامية والتحف التطبيقية لأسرة محمد علي بالقاهرة في القرن (١٣ هـ/١٩ م)، مخطوط رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، ٢٠٠٧ م، ص٧). وكان يجيد التحدث بعدة لغات شرقية وكذلك الفرنسية، إلا أنه كان يميل إلى الإسراف والترف، مما جعله يلجأ إلى الاستدانة (عمر الإسكندراني، سليم حسن: تاريخ مصر من الفتح العثماني إلى قبيل الوقت الحاضر، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٠ م، ص١٠٨) من الدول الأوروبية، وكذلك حسن ظنه بالأوروبيين وميوله الفرنسية التي جعلته يقع تحت تأثيرهم. وفاته: سافر سعيد في أواخر أيامه إلى أوروبا للعلاج من مرض أصابه ولكن دون جدوى، فرجع إلى الإسكندرية بعدما اشتد عليه المرض حتى توفى سنة ١٢٧٩ هـ/ ١٨٦٣ م ودفن بالإسكندرية (محمد مختار باشا: التوفيقات الإلهامية في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الإفرنجية والقبطية، مطبعة بولاق، القاهرة،١٣١١ هـ /١٨٩٣ م، ص٦٤٠).

– أحمد رجب يوسف إبراهيم: واجهات العمائر الدينية والمدنية بمدن القناة في عصر الأسرة العلوية (١٢٢٠–١٣٧٢ هـ/ ١٨٠٥–١٩٥٢ م) دراسة أثرية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة طنطا ٢٠١٦، ص ١٨–١٩.

زاروا الخرطوم في الحديث عن ثمار حدائقها من حيث أصنافها وجودتها وفصول أثمارها، وأضافوا إلى ذلك أنه لم يكن يخلو فصل من فصول السنة من بعض أصنافها، وأن بعضها يتوافر في المدينة على مدار السنة، وأن أشجار الموز والبرتقال والعنب ونخيل البلح تثمر مرتين في العام؛ مرة في الصيف وأخرى في الشتاء، ومما كان يزرع أيضًا من أصناف في حدائق الخرطوم وما جاورها الدخن والبطيخ وقد اشتهرت بذلك جزيرة توتي.

وكانت حديقة دار الإرسالية الكاثوليكية أشهر حدائق الخرطوم، حيث تختلط فيها المزروعات الأوروبية بالمزروعات المدارية؛ فقد تمكن الرهبان من زراعة بعض أنواع الخضراوات الأوروبية وإن تغيرت بعض صفاتها، وسار في هذا الطريق أيضًا كبار الأجانب في المدينة مما جعل من حدائقهم حقول تجارب زراعية في الواقع، فأضحت حدائق دار الإرسالية وبعض كبار الأجانب تطاول حدائق السراي، كما كانت محط أنظار الأجانب الزائرين والنازلين بالمدينة.

وكانت الحدائق على ضفة النيل الأزرق تسقى بالسواقي القائمة على طول ضفته على أبعاد طولها حوالي المئتي خطوة، ترفع تلك السواقي الماء من النيل إلى قنوات ضيقة مكشوفة تقطع الضفة إلى الحدائق الممتدة عليها، فإذا كانت مياه النيل منخفضة وعجزت ساقية واحدة عن رفعها ركبت ساقية أخرى فوقها آو شادوف أو أكثر حتى يمكن رفع الماء إلى الضفة، أما الحدائق التي تبعد عن الضفة فكانت تسقى بمياه الآبار المحفورة فيها[1].

كما كانت حدائق الخرطوم مسرحًا لدراسة طبيعة الحيوانات والطيور، وهو الأمر الذي كان يهتم به الكثير الأوروبيين وخاصة الرحالة منهم، ومن جل ذلك كانت الحدائق ميدانًا لجمع الحيوانات وطيور البيئة المحيطة بالخرطوم والبيئات الأخرى التي كانت تطالها زياراتهم لها.

كما أدخلت الإدارة الحكومية حدائق الميادين، وكان ذلك عندما أنشأ إسماعيل أيوب حديقة في ميدان المديرية وصفت بغنى أشجارها وزهورها واستقامة المسالك فيها، وكانت موسيقى الجيش تعزف فيها كل مساء، فكانت الأولى من نوعها في السودان.

1 -John G. Millais, F.Z.S: Far away up the Nile - p 146-47 London, 1924.

لقد أحدث الفتح المصري التركي للخرطوم تطوراً عظيمًا، حيث حولها من قريه صغيرة لصائدي الأسماك إلى عاصمة للبلاد تتمتع بمقاومات الحضارة بمقاييس ذلك الزمن؛ فقد ظلت الحكومة تطور وتنمي في المدينة لتكون مقراَ مريحًا للحكام والتجار وممثلي الدول[1].

مدينة الخرطوم في عيون الأوروبيين:

كانت مدينة الخرطوم نقطة البداية بالنسبة للرحالة الأوروبيين الذين كانوا يأتون إلى السودان للكشف الجغرافي وخاصة في أعالي النيل، وقد سجل أغلبهم مشاهداتهم في كتب، وقد فعل ذلك أيضًا عددٌ من الأوروبيين ممن كانوا في خدمة الحكومة المصرية، وقد أوردنا فكرة عن مشاهداتهم، فوصف الخرطوم الرحالة الأوروبيون كالتالي:

- المسيو كومبي Combes: زار الخرطوم في عام (١٢٤٩ هـ/ ١٨٣٤ م) وذكر أن سكانها يبلغون نحو ١٥ ألف، وذكر أن الناس كانوا يتعاملون بريالات مارياثريثا النمساوية والمحمودية التركية والعملة المصرية والسافريتا النمساوية والمصفاني[2].

- فرديناند فرن Ferdinand wern: وصل الخرطوم في عام (١٢٥٤ هـ/ ١٨٤٠ م)[3] وعاش في الخرطوم قرابة سنة، وقد كان مهندسًا، وكان أخوه جوزيف جراحًا في الجيش المصري وعمل في سنار والخرطوم، وقد أقام معه فرديناند أثناء مقامة بالخرطوم، له ثلاث مؤلفات عن أقاليم السودان باللغة الألمانية[4] كان من أشد المهتمين بالإجراءات التي اتخذها حمد باشا أبو ودان في مدينة الخرطوم ولقد ذُكر أن خورشيد باشا هو المؤسس الحقيقي لمدينة الخرطوم.
- اللورد برودوي Prudhoe: في ٢٣ ذي القعدة ١٢٥٤ هـ/ ١٠ مارس ١٨٣٩ م وصل إلى الخرطوم، وكان في طريقة إلى سنار، فذكر أن المدينة تتكون من نحو ثلاثين

١- ميمونة ميرغني حمزة: حصار وسقوط الخرطوم، ص ٤٢،٤٠.

٢- محمد إبراهيم أبو سليم: تاريخ الخرطوم، طباعة مكتبة المدينة، الخرطوم، ص٦٣.

٣-نسيم مقار: الرحالة الأجانب في السودان (١٧٣٠-١٨٥١ م)، مركز الدراسات السودانية، الطبعة الأولى ١٩٩٥ م، القاهرة، ص ,١٧٣

٤- نسيم مقار: الرحالة الأجانب في السودان (١٧٣٠-١٨٥١ م)، ص ١٧٣-١٧٤.

منزلًا من الطين وقطاطي من القش، وقد أقام هو وصاحبه في خيمة، وكان الحاكم العام نفسه يسكن في منزل مشيد بالطين، ولم تكن بالمدينة أشجار[1].

- برون روليه Brun Rollett: في عام ١٢٥٥ هـ/ ١٨٤٠ م وصل إلى الخرطوم ذلك الفرنسي الذي قضى في السودان زمنًا طويلًا قال: إن الخرطوم كانت مدينة واسعة في الأزمان الغابرة حتى دخلها الشلك في ليلة من الليالي حوالي ١١٩٤ هـ/ ١٧٨٠ م، وقتلوا سكانها وخربوها خرابًا تامًا، ثم يذكر أن جيش محمد علي باشا (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) لم يجد عند وصوله إلى المكان إلا ثلاث قطاط ومقبرة كبيرة، وقد قدر روليه عدد سكان الخرطوم في وقته بأربعين إلى خمسين ألفًا.
- جون باتريك: القنصل البريطاني في الخرطوم عام ١٢٦٢ هـ/ ١٨٤٦ م -وكان قبل ذلك تاجرًا وقد اتُّهِم بالإتجار في الرقيق- وقد وصف الخرطوم كما شاهدها وعرفها في سنة ١٢٦٢ هـ/ ١٨٤٦ م والسنة التي تليها، وقدر عدد سكانها بنحو ٦٠ ألف شخصًا، وبعد أن عدد المباني الحكومية والتي كانت مشيدة بالطوب الأحمر ذكر أن المبنى الوحيد الذي شُيد بالحجر هو الإرسالية الكاثوليكية، أما بيوت الأهالي فكانت بالطين، ثم عاد باتريك إلى الخرطوم في عام (١٢٧٦ هـ/ ١٨٦٠ م) ومعه زوجته ليقوم بمهمة القنصل، وقد وصف الحياة الاجتماعية في المدن وبالذات حياة الأوروبيين[2].
- جورج مللي George Melly: جاء إلى الخرطوم عام ١٢٦٦ هـ/ ١٨٥٠ م وقد وصف المدينة وصفًا أخاذًا وهو قادم إليها من جهة الشرق، ثم وصف القصر والمنزل الذي نزل به، وكان في جوار القصر وحديقة الحيوان، وقد وصف حدائق الخرطوم والسوق، وسجل مشاهدات دقيقة عن شعور الناس نحو والدته وأخته وكيف تجمعوا للنظر إليهما[3].
- صمويل بيكر: جاء إلى الخرطوم عام (١٢٧٨ هـ/ ١٨٦٢ م) ووصف المدينة بأنها بدائية وأنها مركز تجمع قوافل التجار (تجار الرقيق والعاج)، وعاصمة الإدارة التركية

---

١ – محمد إبراهيم أبو سليم: تاريخ الخرطوم، ص٦٣.

٢ – محمد إبراهيم أبو سليم: تاريخ الخرطوم، ص٦١–٦٢.

٣ – محمد إبراهيم أبو سليم:تاريخ الخرطوم، ص٦٣.

التي كانت تسيطر على موارد البلاد بطريقة شرهة ولا تعطي الأهالي مقابل ذلك حكمًا صالحًا.

وقال: كانت عملية نهب بشعة لم يعرف التاريخ لها مثيلًا اشترك فيها كل موظف في الدولة من الحاكم العام في ذلك الوقت موسى حمدي باشا إلى أصغر غفير، أما الجنود الأتراك والمصريين الذين كانت تتكون منهم حامية الخرطوم، فقد بلغ عددهم خمسة عشر ألفًا من الجند، كانوا يعيشون في البلاد كجيش محتل وقد انعدمت في قلوبهم الرحمة، وكان كل ما يهمهم هو جمع الضرائب والتي كانت تجبي بإلهاب ظهور الناس بالسياط أو بالغارات المسلحة على مخازن الذرة وزرائب الماشية في البلاد النائية.

وكانت شوارع الخرطوم مهملة وقد تراكمت عليها القمامة ورمم الحيوانات وتزاحم فيها نحو ثلاثين ألف نفس هم سكان الخرطوم في ذلك الوقت، وكان الواحد منهم لا يستطيع أن يقضي غرضًا دون أن يستعين بالرشوة، وكان الجلد والتعذيب شيئًا عاديًا، وكان موسى باشا حمدي يجمع أرذل خصائص بني جلدته وأضاف عليها الوحشية المتناهية، والجو شديد الحرارة، وعندما تهب العواصف الرملية يتحول ضوء النهار إلى ظلام ليل شديد السواد، وأن كل قافلة تقدم من الجنوب إلى الخرطوم تأتي بشيء جديد من الاكتشافات والطيور والحيوانات والسلع والنباتات الغريبة التي لم تعرف إلى ذلك الوقت.

- شوينفيرت: في عام ١٢٧٧ هـ/١٨٦١ م تكلم عن الخرطوم وقال: إن الحالة الصحية فيها كانت في غاية السوء من جراء أجزائها المنخفضة عن منسوب النيل، والتي كانت تصير برگًا ومستنقعات تفوح منها الرائحة الكريهة ويتوالد فيها الذباب والناموس، وقد تفشت الملاريا بشكل مزعج[١].
- دي كوسون Decosson: جاء إلى الخرطوم عام (١٢٨٩ هـ/ ١٨٧٣ م) وقال: إنه لم يكن يرى المدينة كأصحابه السابقين، وإنما ذكر أن المدينة حسنة لولا أمراضها، وقد طاف كوسون المدينة على حصان، ودوّن مشاهدات طريفة عن أطراف المدينة وبساتينها وخاصة منطقة المقرن، كذلك وصف شالية لونج المدينة وصفًا طيبًا[٢].

---

١ – محمد إبراهيم أبو سليم: تاريخ الخرطوم، ص٦٣.

٢ – محمد إبراهيم أبو سليم: تاريخ الخرطوم، ص ٦٣.

عهد الدولة المهدية (١٣٠٢-١٣١٥هـ/١٨٨٥-١٨٩٨م):

عاشت الخرطوم فترة تاريخية عصيبة منذ بداية الثورة المهدية (١٣٠٢-١٣١٥ هـ /١٨٨٥-١٨٩٨ م) باعتبارها مقر حكم الغزاة، وكان من المتوقع أن تزحف إليها قوات محمد المهدي[١] (انظر اللوحة ٤) في أي وقت بعد أن حققت انتصارات باهرة على القوات التركية في مختلف مدن السودان، آخرها كان الانتصار الكبير على الجنرال الإنجليزي وليام هكس باشا في سنة ١٣٠٠ هـ/ ١٨٨٣م في واقعة شيكان القريبة من مدينة الأبيض على بعد ٥٨٨ كيلومترًا (٣٦٥ ميلًا)، حيث طلب المهدي من أحد أنصاره في منطقة الخرطوم وهو الشيخ محمد الطيب البصير بمحاصرة المدينة، وأرسل إليه قوات مساندة بقيادة الأمير محمد عثمان أبو قرجة، وبوصول مدد آخر من القوات يقوده الأمير عبد الرحمن النجومي، تمكن

١ –محمد المهدي بن عبد الله بن فحل (١٢٥٩ – ٧ رمضان ١٣٠٢ هـ)/ (١٨٤٣–٢١ يونيو ١٨٨٥ م) زعيم سوداني وشخصية دينية، أعلن نفسه المهدي المنتظر وادعى التكليف الإلهي بنشر العدل ورفع الظلم، ثار على الحكومة المصرية في السودان وأنهى حكمها في السودان وقتل حاكمها العام غوردون باشا. اتبعه كثير من أهل السودان وسماهم بالأنصار. توفي بعد استيلائه على الخرطوم بأشهر قليلة وانتهت دولته بالغزو الإنجليزي المصري للسودان ومقتل خليفته التعايشي، ولد عام ١٢٥٩ هـ وقيل ١٢٥٠ هـ (السودان بين يدي غردون وكتشنر، إبراهيم فوزي باشا، طبعة المؤلف ودار المؤيد، ١٣١٩ هجرية) الموافق عام ١٨٤٣ م وقيل ١٨٤٤ (المهدية تاريخ السودان الإنجليزي المصري ١٨٨١–١٨٩٩ تأليف أ. ب ثيوبولد، ترجمة محمد المصطفى حسن عبد الكريم، مركز عبد الكريم مرغني الثقافي) جزيرة لبب بمدينة دنقلا في شمال السودان بجزيرة الأشراف، لأسرة من الدناقلة تنتسب إلى سلالة الحسن بن علي حفيد رسول الله صلى الله عليه وسلم. الجدير بالذكر أن جده الشيخ حاج شريف بن علي (أبو العشرة جد المئة) كان قد ذاع صيته كرجل صالح في جزائر الأشراف بلبب هو مدفون بشرق جزيرة لبب فيما يعرف عند أهالي المنطقة بأضرحة الأشراف. والده السيد عبد الله بن فحل، اشتهر بحرفة صناعة المراكب، وانتقلت إليه عمادة الأسرة الكبيرة بالتتابع من جده الشيخ حاج شريف بن علي، أما والدته فهي السيدة زينب بنت نصر محمد الشقلاوي، وترجع بأصولها لقبيلة الجعليين بمنطقة "الشقالوة" بشمال السودان. له ثلاثة أشقاء ذكور وهم بالترتيب: السيد محمد (١٢٤٩–١٢٩٩ هـ)/ (١٨٣٤–١٨٨٢م) والذي استشهد في موقعة تحرير مدينة الأبيض "ضد الاحتلال التركي المصري". السيد حامد (١٢٥٤–١٢٩٨ هـ)/ (١٨٣٩–١٨٨١م) استشهد في موقعة قدير في أوائل سنوات الثورة المهدية. والسيد عبد الله الشقيق الأصغر (١٢٧١–١٢٩٩ هـ)/ (١٨٥٥–١٨٨٢م) والذي استشهد أيضًا في موقعة تحرير الابيض في العام ١٢٩٩ هـ/ ١٨٨٢ م مع شقيقه محمد وابن أخيه أحمد بن السيد محمد. وللمهدي شقيقة واحدة وهي السيدة نور الشام (١٢٦٦–١٢٩٧ هـ)/ (١٨٥٠–١٨٨٠م) زوجة الشيخ محمد العرضي الجعلي، وتوفيت قبل قيام الثورة المهدية وليس لها عقب. (مقال بعنوان (أشقاء المهدي.. شهداء الثورة المهدية الأوائل) للدكتور محمد المصطفى موسى.. نشر بجريدة الأخبار السودانية بتاريخ ١٠ أغسطس ٢٠٠٩.
– إبراهيم فوزي باشا: السودان بين يدي غوردون وكتشنر، الجزء الأول ١٣١٩ هـ، ص ٧٠.

الأنصار من إحكام حصارهم للخرطوم، وضاقت الحلقة حولها بوصول المهدي نفسه والذي عسكر بجيشه في منطقة أبي سعد بأم درمان سنة١٣٠١ هـ/ ١٨٨٤م، قبل أن يدخلها منتصراً في ٨ ربيع ثاني ١٣٠٢ هـ/ ٢٦ يناير ١٨٨٥ م، وتقول المصادر البريطانية أن الخرطوم تعرضت لدمار كبير من قبل قوات الدراويش الفاتحة والتي تمكنت من دك حصون الأتراك، ووقع غوردون باشا صريعًا في قصره المطل على النيل الأزرق[١]، إلا أن مصادر المهدية تؤكد أن خليفة المهدي عبد الله التعايشي أمر بعدم تخريب الخرطوم وعدم نقل مواد البناء منها إلى أم درمان، وأن المهدي قد غضب بشدة عندما علم بمقتل غوردون على يد قواته؛ لأنه كان يريد القبض عليه حيّا وأسره[٢].

وأقام كبار أنصار المهدي من أمراء وقادة في قصور الدولة وبيوت الأعيان في حي الجامع، بينما أقام المهدي في قصر يسمى «قصر الجاركوك» وكان قريباَ من الجامع، وسكن الخليفة عبد الله التعايشي في سراي الحكمدار، أما أهالي الخرطوم فقد تم جمعهم في الطرف الجنوبي من المدينة، ولم تستمر إقامة قادة المهدية طويلًا في الخرطوم، حيث انتقلوا إلى أم درمان التي اتخذوها مقرَا جديدًا للحكم في السودان في شعبان ١٣٠٢ هـ/ مايو ١٨٨٥ م [٣].

الحكم الثنائي (١٣١٥-١٣٧٥ هـ/ ١٨٩٨- ١٩٥٦ م):

فقدت الخرطوم مركزها كعاصمة للبلاد في عهد الدولة المهدية (١٣٠٢- ١٣١٥ هـ/ ١٨٨٥- ١٨٩٨ م) بعد أن اختار محمد المهدي مدينة أم درمان الواقعة على الضفة الأخرى من نهر النيل عاصمة للدولة، فأقيمت بها منشآت ودووابن الحكم من بيت مال وثكنات للجيش

1- Robert Home of Planting and Planning: The Making of British Colonial Cities Publisher: Spon Press Place of publication: London Publication year: 1997 ,p41. http://books.google.com.eg/books?id=O2FyRzZ9QHUC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Robert+K.+Home%22&hl=ar&sa=X&ei=VoRiU9bWMYmItQax5YGYBQ&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q&f=fals

٢- للمزيد انظر مكي شبيكة: تاريخ شعوب وادي النيل (مصر والسودان) في القرن التاسع عشر، دار الثقافة بيروت، الطبعة الثانية، ١٩٨٠ م، ص٦٣٩.

٣- بابكر أحمد موسى: التركية والمهدية في السودان دار الثقافة للطباعة والنشر، بدون تاريخ، ص ٤٤-٦٢.

وسور لحمايتها وغير ذلك، وفي تلك الفترة عانت الخرطوم من الإهمال الحكومي، وانتقلت التجارة والصناعة التقليدية إلى العاصمة الجديدة، إلا أن هزيمة الدراويش في معركة كرري في رجب ١٣١٦ هــ/ ديسمبر ١٨٩٨ م وخروج الخليفة عبد الله التعايشي من أم درمان أعاد الروح مجدداً إلى الخرطوم حيث قامت القوات البريطانية المصرية بقيادة اللورد كيتشنر[1]

١- هوراشيو هربرت كتشنر (٢٤ يونيو ١٨٥٠ م بأيرلندة - ٥ يونيو ١٩١٦) كان القائد الأعظم (Field Marshal) للجيش البريطاني ورجل دولة. بدأ كضابط بسلاح المهندسين الملكي، ثم عين حاكمًن على المستعمرات البريطانية بمنطقة البحر الأحمر في عام ١٨٨٦، ومن ثم أصبح القائد الأعلى للقوات المسلحة بالجيش المصري في عام ١٨٩٢. اشتهر كتشنر عام ١٨٩٨ لانتصاره في معركة أم درمان وتأمين السيطرة على السودان، بعدها مُنح لقب "لورد كتشنر من الخرطوم؛ كرئيس للأركان في حرب البوير الثانية، لعب دورًا محوريًا في غزو اللورد روبرتس لجمهوريات البوير، ثم خلف روبرتس كقائد للأركان، وفي ذلك الوقت كانت قوات البوير بدأت في حرب العصابات وسجنت القوات البريطانية المدنيين البوير في معسكرات الاعتقال. فترته كقائد أركان الجيش في الهند شهدت مناوشات مع مسؤول بارز آخر، نائب الملك اللورد كروزون، الذي استقال في نهاية المطاف. بعدها عاد كتشنر إلى مصر كعميل بريطاني وقنصل عام (منتدب بحكم الأمر الواقع).

عام ١٩١٤، عند بداية الحرب العالمية الأولى، أصبح اللورد كتشنر وزيرًا للحربية. في إحدى التنبؤات القليلة بوقوع حرب طويلة، نظم أكبر جيش متطوعين شهدته بريطانيا والعالم، وأشرف على توسع كبير لإنتاج الخامات لقتال ألمانيا على الجبهة الغربية. صورته القيادية التي تظهر على ملصقات التجنيد منادية "بلدكم بحاجة إليكم" ظلت محل تقدير وسخرية في الثقافة العامة، بالرغم من تحذيره بصعوبة خوض صمود بريطانيا في حرب طويلة، إلا أنه قد تلقى اللوم على نقص القذائف في ربيع ١٩١٥ -من الأحداث التي أدت إلى تشكيل حكومة تحالف- وتم تنحيته من السيطرة على الذخائر والاستراتيجية. غرق كتشنر في ٥ يونيو ١٩١٦ عندما أُغرقت السفين إتش إم إس هامبشير غرب جزر أوكلاند، أسكتلندة. كان كتشنر في طريقه إلى روسيا لحضور مناقشات لكن، السفينة أصيبت بلغم ألماني، كان واحدًا من بين ما يزيد عن ٦٠٠ قتيل على ظهر السفينة. للمزيد عنه يرجى الاطلاع على:

Dorothe Sommer, Freemasonry in the Ottoman Empire, I. B. TaurisLondra-New-York, 2015، p80.

.(https://www.thegazette.co.uk/London/issue/25184/page/31

Heathcote 1999, p192, p193.

Pollock 2001, p5.

(The Fashoda Incident, Silver Pages, Retrieved 21 July 2013.

London Gazette: no. 25402, -25505- 25527 – 25806- 25963

MacLaren 1978, p11).

Tuchman 1962, p193.

Reid 2006, p78.

(لوحة رقم ٥) بإعادة بناء المدينة باعتبارها العاصمة الرسمية للحكم الثنائي عام ١٣١٦ هـ/ ١٨٩٩ م، وقُدمت عدة تصاميم هندسية لبناء الخرطوم الجديدة «الأنجلو-مصرية»[١].

قسم كتشنر مدينة الخرطوم التي عرفت بالخرطوم شمال وأيضًا بالخرطوم عموم إلى مربعات كبيرة بواسطة عشرة شوارع رئيسية، خمسة منها من الشرق إلى الغرب، وخمسة من الشمال إلى الجنوب، تشمل الشوارع الممتدة من الشرق إلى الغرب شارع كتشنر (شارع النيل)، وشارع غوردون الذي يعرف أيضًا بشارع الخديوي (شارع الجامعة)، وشارع عباس (شارع البلدية)، وشارع السلطان (شارع السيد عبد الرحمن)؛ بينما تشمل الشوارع الممتدة من الشمال إلى الجنوب شارع الدفتردار (شارع المك نمر)، وشارع فيكتوريا (شارع القصر)، وشارع الملك فؤاد (شارع عبد المنعم محمد)، وشارع نيويولد (شارع الحرية)، وشارع محمد علي باشا (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) ويعرف أيضًا بشارع إسماعيل باشا (شارع علي عبد اللطيف).

بجانب هذه الشوارع تم التخطيط لثلاثة شوارع ركنية (قطرية) تعتبر من الشوارع الرئيسية، اثنان منهما يبدآن من طرفي شارع الخديوي وينتهيان عند شارع عباس في وسط المدينة تقريباَ، الأول من الناحية الشرقية وأطلق عليه شارع عطبرة، والثاني من الناحية الغربية وسمي شارع سنكات، أما الثالث فيبدأ من شارع السردار عند تقاطعه مع شارع عطبرة ويتجه إلى الناحية الجنوبية الشرقية ليعبر شارع عباس وينتهي في شارع الطابية (شارع الإمام المهدي) وقد سمي بشارع كرري (شارع النجومي حالياَ).

واعتمد التخطيط المبدئي للمدينة على تقسيمها إلى عدد من القطاعات؛ هي قطاع المصالح الحكومية وبيوت الموظفين، وما عرف لاحقًا بحي الدولة، ويقع بين النيل الأزرق وشارع الخديوي، ويليه إلى الجنوب القطاع التجاري الذي يقع بين شارع الخديوي وميدان عباس (عرف بميدان الأمم المتحدة لاحقًا)، وبين الجامع الكبير غرباً وشارع فيكتوريا شرقًا، ويحتل القطاع الصناعي الجزء الشرقي من القطاع التجاري، حيث يوجد تجمع الصناعات الخفيفة، أما القطاع الرابع فيمثله قطاع السوق العربي الذي يقع إلى الجنوب من ميدان عباس،

Korieah 2007, p206.

1 – Robert Home of Planting and Planning: The Making of British Colonial Cities, p41.

وتحيط بهذه القطاعات من الناحية الشرقية والغربية والجنوبية قطاعات الأحياء السكنية للجاليات الأجنبية وللمواطنين.

وكان تخطيط المدينة ينتهي بخط الاستحكام القديم من الناحية الجنوبية الذي يمتد شرقًا ليلتقي مع النيل الأزرق عند بوابة بري؛ أما من ناحية الغرب فيمتد إلى أن يلتقي بالنيل الأبيض في منطقة المقرن، ونجد ثكنات الجيش الإنجليزي قد شُيدت على ضفة النيل الأزرق من الناحية الجنوبية عند بوابة بري وفي الجهة المقابلة من الناحية الشمالية، أما الجيش المصري فقد شُيدت ثكناته جنوبي خط الاستحكام عند بوابتي المسلمية والكلاكلة (أوشلاق توفيق وأوشلاق عباس) وعند موقع القيادة العامة الحالي (أوشلاق إسماعيل باشا).

وكانت هنالك حلتان صغيرتان من الناحية الغربية؛ إحداها تعرف بديم أبو حشيش وقد نمت حول الترسانة الحكومية القديمة (الأسلكة[1]) وسكنها عمال الترسانة، أما الحلة الأخرى فهي حلة المبخرة، وتقع إلى الغرب من ديم أبو حشيش، وكانت مرسى للسفن الشراعية ومنطقة لصناعتها، كما كان أهلها يقومون بزراعة المنخفضات الجنوبية الغربية بعد الفيضان، كما كانت هنالك حلة بري المحس خارج حدود المدينة من الناحية الشرقية في موقع مستشفى النهر (مستشفى العيون الحالي)، وقد نقلت من هذا الموقع إلى موقعها الحالي عندما تقرر إنشاء ثكنات الجيش الإنجليزي (انظر الأشكال ٢،٣).

مما سبق نخلص إلى أنه كانت هناك عوامل متعددة أثرت بشكل واضح وملموس في إعطاء مدينة الخرطوم أشكالًا مختلفة في فترات مختلفة إلى أن وصلت إلى شكلها الحالي، ونَخْلُص أنها تأثرت بعوامل الموقع والمناخ وتنوع مواد البناء والحالة الاقتصادية والحالة السياسية كانت تغير تمامًا من شكل المدينة من حال إلى حال، حيث إننا نجد في عام (١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م) حين كانت تضم حوالي الثلاثين منزلًا فقط من الطين، وباقي منازلها من القطاطي المبنية من القش إلى مدينة منازلها كلها من اللبن بعد أقل من عقدين من الزمان ثم إلى مدينة تضم ثلاثة آلاف منزل بحلول عام (١٢٩٦ هـ/ ١٨٨٠ م)، ثم تدمير المدينة على يد المهدية، ثم إلى مدينة ذات تخطيط عمراني متميز على يد كتشنر تضاهي المدن الكبرى،

---

١ – الأسلكة لغويًا تعني الميناء الصغيرة، وأصل الكلمة إيطالي "عون الشريف قاسم: قاموس اللهجة العامية في السودان، السودان ٢٠٠٢ م، ص ٢٤.

حيث تضم منشآت حكومية (المالية والبريد) والجامع الكبير في الخرطوم ومنازل وقصر (القصر الجمهوري) للحاكم؛ بل تضم منشآت تعليمية (كلية غوردون التذكارية) وميادين وحدائق وكباري وغيرها من العمائر الباقية إلى الآن. (خريطة رقم ٧).

الباب الأول

الدراسة الوصفية

الفصل الأول

العمارة الدينية و الجنائزية

جامع الخرطوم الكبير

(جامع عباس سابقًا)

(١٣١٨-١٣١٩ هـ / ١٩٠٠-١٩٠١ م)

الموقع:

يقع جامع الخرطوم الكبير (جامع عباس سابقًا) في وسط ميدان عباس حاليَا (ميدان الأمم المتحدة) وشماله (سراي الحاكم) القصر الجمهوري حاليَا وجنوبه السوق، ونلاحظ أن موقع الجامع يتوسط مدينة الخرطوم والمنطقة التي شيد فيها الجامع هي جزءٍ من مقابر الخرطوم القديمة، ويقع الجامع في الجزء الغربي منها، ولا زالت الحفريات داخل الجامع تخرج عظام بشرية (انظر لوحات ١٢-١٣، خريطة رقم٨)، وكان الجامع عند إنشائه أعلى مبنى في الخرطوم بفضل مئذنتيه المرتفعتين[١].

المُنشئ وتاريخ الإنشاء:

شيد هذا الجامع الخديوي عباس باشا حلمي حيث وضع حجر الأساس لمسجد الخرطوم في ٢١ جمادى الأول ١٣١٨ هـ/ ١٧ سبتمبر ١٩٠٠ م، وتم افتتاحه عند زيارته للسودان في ١٠ رمضان ١٣١٠ هـ/ ٤ ديسمبر ١٩٠١ م، وكانت تكلفة البناء ثمانية آلاف جنيه مصري [٢].

ترجمة المنشئ: عباس حلمي الثاني

مولده ونشأته:

ولد الخديوي عباس حلمي الثاني سنة ١٢٩١ هـ/ ١٨٧٤ م، وهو الابن الأكبر للخديوي توفيق، في سراي نمرة ٣ في الإسكندرية[٣]، وكانت هذه السرايا جزءَا من أملاك محمد على باشا، ومرت طفولته من عام ١٢٩١ هـ/ ١٨٧٤ م إلى عام ١٢٩٨ هـ/ ١٨٨٠ م في البيت، حيث

١- أحمد أحمد السيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤١.

2 Sir E.A. walallis budge ,Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 608.

٣- مجدي عبد الجواد علوان: عمائر الخديوي عباس حلمي الثاني الدينية الباقية بالقاهرة والوجه البحري دراسة أثرية معمارية مقارنة، مخطوط رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، ٢٠٠٣، ص٧.

- سهير حلمي: أسرة محمد علي، ص٢٥١.

كانت والدته أمينة هانم الزوجة الوحيدة للخديوي توفيق هي التي كانت تشرف على تربية أولادها، ومن هنا عرف الخديوي عباس جذوره التركية، وكان والده قد زوده بمربية إنجليزية من أجل العناية بالصحة، وهكذا تعلم اللغتين التركية والإنجليزية، وورث عن والده الحب العميق لوطنه مصر والإيمان الديني.[١]

ولايته الحكم: في أثناء مرض الخديوي توفيق الشديد اجتمع اللورد كرومر بمصطفى باشا فهمي رئيس مجلس النظار، وتيجران باشا ناظر الخارجية في ذلك الوقت، والسير إلون بالمر Sir Elon Balmer وتباحثوا الأمر ولم يكن هناك أدنى شك في أن الأمير عباس حلمي أكبر أنجال توفيق هو ولي العهد الشرعي، وذلك بمقتضى فرمان السلطان سنة ١٢٢٩ هـ/ ١٨١٣ م، وتولى الحكم بعد وفاة والده توفيق في سنة ١٣٠٩ هـ/ ١٨٩٢ م[٢].

نهايته ووفاته: بعد نشوب الحرب العالمية الأولى، وفي أثناء غياب الخديوي عباس حلمي عن مصر سنة ١٣٣٣ هـ/١٩١٤ م أعلنت الحكومة البريطانية الحماية على مصر و تم عزل الخديوي عباس حلمي الثاني وتولى عمه حسين كامل سلطانًا على مصر وليس كنائب لسلطان الإمبراطورية التركية[٣]، وبذلك ألغت الخديوية بطريقة تعسفية، وعاش الخديوي عباس حلمي في منفاه بمدينة نابولي، تلك المدينة التي نُفِيَ فيها جده من قبل، حتى تُوفي الخديوي عباس حلمي الثاني سنة ١٣٦٤ هـ/ ١٩٤٤ م.[٤]

والجدير بالذكر أن عصر الخديوي عباس حلمي الثاني اتسم بنهضة عمرانية ومعمارية واسعة، لم تقتصر على القاهرة فحسب، بل امتدت لتشمل الإسكندرية وإلى الكثير من المدن المصرية، وأيضًا مدينة الخرطوم تشهد بها تلك المنشآت الدينية والمدنية الباقية على

١- عباس حلمي الثاني (الخديوي): عهدي "مذكرات عباس حلمي الثاني خديوي مصر الأخير ١٨٩٢-١٩١٤"، ترجمة د. جلال يحيى، مراجعة/ إسحاق عبيد، الطبعة الأولى، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٧٨،٣٨.

٢- مجدي عبد الجواد علوان: عمائر الخديوي عباس حلمي الثاني، ص ٩،٨.

٣- عباس حلمي (الخديوي): عهدي "مذكرات عباس حلمي الثاني خديوي مصر الأخير ١٨٩٢-١٩١٤ م" ص٢٨٠.

٤- مجدي عبد الجواد علوان: عمائر الخديوي عباس حلمي الثاني، ص١٣.

- حسن عبيد، الحكام من عمرو بن العاص إلى عبد الناصر، دار النهضة العربية ١٩٨٨ م، ص ٢٣٠-٢٣٦.

- عباس حلمي الثاني: عهدي (مذكرات عباس حلمي الثاني خديوي مصر الأخير ١٨٩٢- ١٩١٤)، الطبعة الأولى، ترجمة دكتور جلال يحيى، مراجعة/ إسحاق عبيد، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٣٨،٧٨.

اختلاف أنواعها وطرزها الفنية، ولقد حظيت عمائره الدينية النصيب الأكبر من الاهتمام والرعاية، خاصة وأن إدارة الأوقاف العمومية كانت خاضعة مباشرة لتصرفه[١]، حيث إن الخديوي عباس حلمي عمل على إحياء الطراز الإسلامي في العمارة بعد أن سادت الطرز الأوروبية الوافدة في عصر أسرة محمد علي، حيث كان لدى أسرته رغبة أكيدة في تطبيق جميع الطرز المعمارية الوافدة إلى مصر[٢] ، فنجد المسجد العباسي بمدينة الإسماعيلية، والذي شيده عام ١٣١٦ هـ/ ١٨٩٨ م، وهو يعد تحفة معمارية وفنية تشهد على النهضة العمرانية في عصر عباس حلمي الثاني، كذلك المسجد العباسي بمدينة بورسعيد والذي شيده سنة ١٣٢٢ هـ/ ١٩٠٤ م، وفي سنة ١٣١١ هـ/ ١٨٩٣ م افتتح الخديوي عباس حلمي خط السكك الحديدية بين مدينة الإسماعيلية ومدينة بورسعيد[٣]، ومن العمائر المدنية سوق عباس، والذي شيد عام ١٣٠٩ هـ/ ١٨٩١ م، كذلك مبنى إدارة هيئة قناة السويس ببورسعيد، شيده في الفترة من ١٣١٣ – ١٣٢٤ هـ/ ١٨٩٥-١٩٠٦ م.

الدراسة الوصفية للجامع الكبير:

الجامع مربع المسقط يبلغ طول ضلعه ٤٥ متراً، يتبع تخطيط الجامع التقليدي المكون من صحن أوسط تحيط به أربع ظلات، وله أربع واجهات حرة، الواجهة الرئيسية هي الغربية، وله ثلاث مداخل تذكارية محورية بواقع مدخل في الواجهة الشمالية ومدخل في الواجهة الجنوبية ومدخل في الواجهة الغربية، ونفذت الواجهات كلها بالحجر الرملي النوبي، وكانت كل هذه الواجهات تطل على الحديقة المحيطة، ولكن الآن تم إضافة ملحقات، ولم تعد هناك حديقة سوى التي تطل عليها واجهته الشرقية (القبلة). (انظر لوحات ١٢-١٣، شكل ١).

١- مجدي عبد الجواد علوان: عمائر الخديوي عباس حلمي الثاني، ص١٤.

٢- نهاد محمد صادق: العناصر الزخرفية على واجهات عمارة القاهرة في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، ٢٠٠٧ م، ص١١٠.

٣- مجدي عبد الجواد علوان: عمائر الخديوي عباس حلمي الثاني، ص١٤.

أولًا: الواجهة الرئيسية (الغربية) وهي (ذات طراز مملوكي مستحدث):

ويبلغ امتدادها ٤٥ متراَ يتوسطها المدخل الرئيسي للمسجد، وهو مدخل مباشر ويقع على كل جانب للمدخل في كل من الشمال والجنوب ثلاث دخلات تنتهي بصدور مقرنصة يليها بروز المئذنة (لوحة ١٤، شكل ٢).

يتوسط هذه الواجهة المدخل الرئيس، وهو على غرار مداخل مساجد القاهرة في الفترة المملوكية وفترة القرنين (١٣-١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م)، ويبرز عن سمت الجدران بحوالي النصف متر تقريباَ وترتفع واجهته أعلى من ارتفاع الواجهة، ويكتنفه عمودان مخلقان، كل منهما يرتكز على قاعدة بسيطة ويعلوه تاج مقرنص من ثلاث حطات، ويتوسطه دخلة معقودة بعقد مدائني (ثلاثي) ملئ قوساه بالمقرنصات؛ أما طاقيته زخرفت بتضليعات، وحدد هيئة المدخل بجفت لاعب ذو ميمات أعلى الصنجة المفتاحية للعقد العاتق، وزخرفت كوشة العقد بزخارف نباتية مورقة (أرابيسك)[١]، ويتوج المدخل من أعلى كورنيش بارز يرتكز على حطتين من المقرنصات تنتهي من أسفل بشكل زخرفي يشبه حرف Y اللاتيني، ويتوج هذا المدخل صف من الشرافات على هيئة الورقة النباتية الثلاثية وعلى جانب حجر المدخل مكسلتان (مصطبتان، جلستان)، وفتح بصدر حجر المدخل فتحة باب مستطيلة متوجة بعتب يعلوه عقد عاتق ذو صنجات معشقة بينهما نفيس، يعلوه دخلة معقودة بعقد منكسر يرتكز على عمودين مخلقين يتوسطهما فتحة شباك مستطيلة، وقد زخرف العقد بزخارف هندسية، وحدد هيئة العتب والعقد العاتق والشباك بجفت لاعب ذي ميمات. (انظر لوحة ١٥، أشكال ٣-١١).

ويكتنف المدخل قسمين متشابهين فكل منهما يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة فتح بكل دخلة مستويان من فتحات الشبابيك، المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة يغشيها مصبعات معدنية ويتوج فتحة الشباك عقد عاتق من صنجات معشقة، والمستوى العلوي فتح به قنديلية بسيطة، وتنتهي الواجهة في كل زاوية بحجرة بئر السلم الصاعد للسطح والمئذنة، وهي بارزة عن سمت جدار الواجهة وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة، ويتوج هذه الواجهة من أعلى صف من الشرافات على

١-انظر الزخارف النباتية (الدراسة التحليلية) . ص٢٠٣

هيئة الورقة النباتية الثلاثية ويكتنف أعلى واجهة المدخل وأسفل الشرافات مزاريب لصرف مياه الأمطار (لوحة ١٦، الأشكال ٣-١٠).

المئذنتان (لوحة ١٧):

إن المئذنتان متماثلتين، متأثرتين بالمآذن المملوكية بمدينة القاهرة وفي فترة القرنين (١٣ -١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م)[١] وتتكون كل منهما من أربعة طوابق.

الطابق الأول (لوحة ١٨):

مربع المسقط به فتحة باب للوصول إلى سطح الجامع، وقد جعل المعماري في أركان المربع الأعمدة المخلقة بواقع عمود بكل ركن، ويتكون كل عمود من قاعدة بسيطة الشكل وبدن وتاج من ثلاث حطات من المقرنصات، وقام المعماري بزخرفة البدن بزخارف هندسية متداخلة في الجهات المصمتة الثلاث عبارة عن الترس في المنتصف يخرج منها الطبق النجمي ويلتف حول النجمة ثماني كندات ثم تتداخل مكونة أشكالًا مختلفة (شكل ١١)، ويحيط هذا كله مربع، ينتهي الطابق في نواصيه الأربعة من أعلى بطيات حجرية تردد للداخل لتحول الشكل المربع إلى مثمن ليحمل الطابق الثاني.

الطابق الثاني (لوحة ١٩):

مثمن المسقط، في كل ضلع من أضلاعه دخلة ذات عقد منكسر، يرتكز على حزمة من ثلاث أعمدة مخلقة، ويتوسط أربع دخلات منها بالاتجاهات الأصلية فتحة شباك يتقدمها من أسفل شرفة حجرية ترتكز على حطات من المقرنصات، وينتهي هذا الطابق بعدد من المقرنصات ترتكز عليها الشرفة الدائرية التي تحيط بالطابق الثالث، ويحيط بتلك الشرفة درابزين يتكون من دعامات تنتهي بأشكال بابات تحصر بينها ألواح حجرية ذات زخارف هندسية مفرغة قوامها نجمة في المنتصف وتداخلات هندسية حولها (شكل ١٢)[٢].

١-انظر الدراسة التحليلية عن المآذن ص ١٧٤

٢-يشبه تصميم هذا الطابق مئذنة مسجد تميم الرصافي (مسجد تتم الرصاص) من العصر المملوكي الجركسي أثر رقم ٢٢٧، انظر: سعاد ماهر محمد موسوعة مساجد مصر وأولياء الله الصالحين، الجزء الرابع صورة (٢٢).

الطابق الثالث:

وهو أسطواني المسقط، به فتحة باب تؤدي إلى الشرفة، وهي ذات عقد نصف دائري، وتبدأ زخرفة هذا الطابق بشريط من الأسهم يسير في اتجاه اليمين، وهو إطار يحد الزخرفة الأساسية أعلاه والتي تتكون من شكل أساسي مركزه وريدة من ثمان بتلات يلتف حولها دائرة يخرج منها ثمان بتلات لزهرة أكبر، ويفصل بين كل شكل من هذه الأشكال شكل آخر مركزه أيضًا وردة من ثمان بتلات، إلا أنه لا يوجد حولها الوردة الكبرى، وهناك أيضًا أنصاف الوريدات المثمنة الملاصقة للشريط المكون من الأسهم، ونجد أن قوام هذه الزخرفة هي الزخارف النباتية، وتتداخل الأوراق، وكلها نفذت بالحفر البارز، ثم يغلق على هذا التكوين الزخرفي إطار من الأسهم يسير عكس اتجاه الإطار السفلي؛ ثم يعلو هذا وينتهي هذا الطابق بثلاث حطات من المقرنصات ترتكز عليها الشرفة التي تحيط بالجوسق، وهي ذات مسقط متعدد الأضلاع ١٦ ضلع، يحيط بها درابزين يشبه درابزين الطابق السابق له في الزخارف (لوحة ٢٠، شكل ١٣).

الجوسق:

وهو قمة المئذنة وهو على شكل القلة المملوكي الطراز، يعلوه قائم معدني ذو انتفاخات كرية يتوجه هلال مقفول من الحديد مطلي بالفضة (لوحة ٢١، شكل ١٤).

الواجهة الشرقية: (لوحة ٢٢-٢٤) (شكل ١٥-١٦).

تطل على حديقة الجامع وتشبه الواجهة الغربية، إلا أنها تتميز بوجود بروز المحراب الذي يقسمها إلى قسمين متشابهين: القسم الشمالي (الأيمن)، والقسم الجنوبي (الأيسر).

يبرز بروز المحراب عن سمت الواجهة إلى الأمام ويحوي في داخلها محراب الجامع من الداخل وترتفع عن جدار القبلة، وهي في ذلك تشبه مداخل الجامع الثلاث في البروز والارتفاع، أما بالنسبة لقوامها المعماري فهي دخلة ذات صدر مقرنص فتح في المستوى السفلي فتحة شباك مستطيلة بها مصبعات معدنية، ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطة، ويوجد في ركنيه عمود مخلق بواقع عمود لكل ركن.

يشبه القسمان المتشابهان نظيرهما في الواجهة الغربية، حيث إن كل منهما يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة، فتح في المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة بها مصبعات معدنية، ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطة، وتنتهي الواجهة في كل زاوية بحجرة للشيخ وهي بارزة عن سمت الجدار الواجهة، وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة، ويتوج هذه الواجهة من أعلى صف من الشرافات على هيئة الورقة النباتية الثلاثية، ويكتنف أعلى واجهة المدخل وأسفل الشرافات مزاريب لصرف مياه الأمطار.

الواجهة الشمالية لوحة (٢٥ شكل ١٦).

تشبه الواجهة الغربية، حيث يتوسطها المدخل التذكاري، يشبه تمامًا المدخل في الواجهة الغربية، ويقسمها إلى قسمين: الأيمن (الغربي)، والأيسر(الشرقي).

القسم الغربي:

يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة، فتح في المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة بها مصبعات معدنية، ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطة، وينتهي القسم في زاويته بحجرة بئر السلم الصاعد للسطح والمئذنة، وهي بارزة عن سمت الجدار الواجهة، وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة.

القسم الشرقي: يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة، فتح في المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة بها مصبعات معدنية، ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطة، وينتهي القسم في زاويته بحجرة للشيخ اليسرى، وهي بارزة عن سمت الجدار الواجهة، وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة، ويتوج هذه الواجهة ككل من أعلى صف من الشرافات على هيئة الورقة النباتية الثلاثية، ويكتنفها أسفل الشرافات مزاريب لصرف مياه الأمطار.

الواجهة الجنوبية:

تشبه الواجهة الغربية، حيث يتوسطها المدخل التذكاري، يشبه تمامًا المدخل في الواجهة الغربية، ويقسمها إلى قسمين: أيمن، وأيسر.

القسم الغربي:

يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة، فتح في المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة بها مصبعات معدنية، ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطة، وينتهي القسم في زاويته بحجرة بئر السلم الصاعد للسطح والمئذنة، وهي بارزة عن سمت الجدار الواجهة، وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة.

القسم الشرقي: (لوحة ٢٦، شكل ١٧).

يتكون من ثلاث دخلات ذات صدور مقرنصة، فتح في المستوى السفلي فتحات شبابيك مستطيلة بها مصبعات معدنية ويتوج الشباك عقد عاتق من صنج معشقة، والمستوى العلوي فتح بها قمرية قندلية بسيطي، وينتهي القسم في زاويته بحجرة للشيخ اليمنى، وهي بارزة عن سمت الجدار الواجهة، وفتح بها أيضًا مستويان من الشبابيك تشبه نظيرتها في دخلات الواجهة، ويتوج هذه الواجهة ككل من أعلى صف من الشرافات على هيئة الورقة النباتية الثلاثية، ويكتنفها وأسفل الشرافات مزاريب لصرف مياه الأمطار.

الإضافات في الخارج: (لوحة ٢٧).

أضيفت بعض المباني في العقد الأخير من القرن الماضي داخل أسوار الجامع أمام الواجهتين الشمالية والغربية، تتمثل في مصليات غرب مبنى الجامع الرئيسي، ومكتبة لبيع الكتب في الجزء الجنوبي من سور الجامع، حيث إن هذه المباني تشكل عمارة دخيلة على الجامع في الشكل ومواد بنائها مخالفة لمواد بناء الجامع، مما أدى إلى تنافر معماري مع جسم الجامع.

الوصف من الداخل: يتبع تخطيط الجامع من الدخل تخطيط المساجد التقليدي من صحن أوسط يحيط به أربع ظلات. الصحن عبارة عن مساحة مستطيلة كانت مكشوفة عصر الإنشاء، إلا أنه تم تغطيتها في الفترة الحالية (لوحة ٢٨).

ظلة القبلة:

تتكون من أربعة اروقة بواسطة أربع بائكات، تتكون كل بائكه من ثمان دعامات ذات أعمدة مخلقة في أركانها، ينطلق منها عقود مدببة، ترتكز العقود أيضًا في الجانبين على دعامات مخلقة في الجدار يكتنفها عمودان مخلقان (لوحة ٢٩-٣٠)، يعلو البلاطة الوسطى لظلة

القبلة في الرواق الثاني بقايا قبة[١] (لوحة ٣١-٣٢) اعتمدت على أربعة عقود عمودية وموازية لجدار القبلة بين أربع دعامات، وبين العقود توجد حطات المقرنصات التي تحول المربع إلى مثمن ليحمل رقبة القبة بعده القبة، يتوسط جدار القبلة دخلة محراب عميقة (لوحة ٣٣)، بينما يوجد على الجنوب ثلاث دخلات، يتوسط كل واحد منهم نافذة يعلوها قمرية بسيطة (لوحة ٤)، وفي كلا الركنين يوجد فتحة باب تؤدي إلى حجرة للشيخ.

تفتح الحجرتان في اتجاه الغرب، ويغلق على كل فتحة باب خشبي من ضلفتين، يعلوه عقد مستقيم يعلو نفيس يعلو وأطر العقد بزخرفة الجفت اللاعب ذي الميمات، يعلو الباب نافذة صغيرة معقودة بعقد منكسر مزخرف بالجفت محمول على عمودان صغيران ولقد زخرف بطن العقد بزخارف هندسية من عقود منكسرة، والنافذة مغشاة بالجص (لوحة ٣٥-٣٦).

يوجد المنبر الخشبي في شرق المحراب، ويتكون من باب مقدم من ضلفتين خلفهما الريشتين المزخرفتان في نهايتهما الجوسق، الذي يعلو باب الروضة، يزخرف هذا المنبر زخارف الطبق النجمي والعناصر المشعة من الزخارف الهندسية البارزة.

ويتميز سقف هذا الجزء من الجامع بأنه من العروق الخشبية التي تسير عمودية على جدار القبلة (لوحة ٣٧).

<u>الظلتان الجانبيتان</u>: (لوحة ٣٨)؟

تتشابه الظلة الجنوبية مع المقابلة (الشمالية) لها في التكوين والشكل، حيث تتكون كل منهما من رواقين يسير عقودهما عموديان على جدار، وتنتهي كل ظلة في الظلتين بباب الحجرة في اتجاه القبلة، بينما يقابله باب الدخول لبئر السلم الصاعد للسطح وللمئذنة في المؤخرة، وهما بهذا متماثلتين تماماً، وهنا تم التسقيف بعروق خشبية تسير موازية لجدار القبلة عكس الحال في مقدم الجامع. (شكل١٨-٢٠).

---

١ – القبة مندثرة حاليًا قامت الدراسة بإعادة رسم لشكل القبة بناء على مقارنتها بعمائر من نفس الفترة ونفس الطراز (المملوكي المستحدث)، ونفس المنشئ (الخديوي عباس حلمي الثاني) وتم رسم تخيلي لها شكل رقم ١ وهو يبين موقعها بالجامع، وشكل رقم ٢ يبين الشكل التخيلي، وتم الاعتماد على شكل الخوزة للقبة كشكل مضلع ليتماشى مع التضليع الموجود في طقية المدخل للجامع، بينما تظهر اللوحات (٣١–٣٢) الباقية للقبة من الداخل للجامع ومن أعلى.

الظلة المقابلة لظلة القبلة:

تتكون من رواق واحد يشرف ببائكة معقود بعقود موازية لجدار القبلة على الصحن المغطى حديثًا، ويوجد في الركنين حجرتان؛ بئر السلم الصاعد للسطح، والمئذنتين، بواقع حجرة بكل ركن.

العمائر الجنائزية في الخرطوم:

إن دفن الإنسان بعد موته سنة جارية في الخليقة من عهد سيدنا آدم عليه السلام إلى يومنا هذا، إلا طوائف قليلة، ولقد أهمل العرب المسلمون في بداية دولتهم الاهتمام بالشكل الخارجي للقبور[١]، ولكن مع توسع أرجاء الدولة الإسلامية واختلاط القوميات فيها تأثر العرب المسلمون بحضارات وعادات تلك الشعوب التي دخلت في الإسلام كالفرس والسلاجقة والهنود وغيرهم وأخذوا عنهم فكرة بناء الأضرحة والمقامات فوق قبور عظماء عصرهم تخليدًا لذكراهم، وعند دخول الإسلام إلى السودان حدث تأثر بحضارة وثقافة تلك البلاد، والعمائر الجنائزية للسودان تختلف على حسب الفترة التاريخية وعلى حسب موقعها فهي في تلك البلاد تتميز بالتنوع والاختلاف من حيث الشكل أو الوظيفة، ونجد العديد من الباحثين وعلماء الآثار قسمها إلى (المجموعات النوبية - حضارة كرمة - مقابر نبته الملكية – الفترة المروية - بلانا وقسطل - تانغازي الثقافة - المسيحية – الإسلام)[٢]

١– القبر: وهو مدفن الإنسان، والجمع قبور. تعريف القبور لغة: القبور: جمع قبر، قال ابن فارس: "القاف والباء والراء أصل صحيح، يدل على غموض في شيء. وفي اللغة ألفاظ أخرى تطلق على القبور أو المقبرة، وهي إما مرادفة للفظ القبر أو أن المقبرة تسمى بها ومن ذلك القرافة، والتربة والجبّانة (عبد الله بن عمر السحيباني، أحكام المقابر في الشريعة الإسلامية، الرياض، دار ابن الجوزي، طبعة ١، عام ٢٠٠٥، ص ١٥).

تعريف المقابر شرعًا: القبور: جمع قبر، وهو مدفن الإنسان، يقال: قبر الميت، إذا دفنه، ويقال: أقبر الميت: إذا أمر بدفنه. وكذا فسر أهل العلم قوله تعالى: ثُمَّ أَمَاتَهُ فَأَقْبَرَه، أي جعله مقبورًا أي مدفونًا، ولم يجعله مما يلقى على وجه الأرض للطير والسباع، فالمقابر شرعًا هي مدافن الأموات، وهي ديار الموتى ومنازلهم، وعليها تنزل الرحمة على محسنهم، فإكرام هذه المنازل واحترامها من تمام محاسن الشريعة الإسلامية. (عبد الوهاب مصطفى ضاهر، عمارة القبور في الإسلام، بحث تمهيدي لمرحلة الماجستير في الدراسات الإسلامية، ص ٥).

٢– للمزيد حول المدافن في السودان برجاء الاطلاع على:

- عبد الوهاب مصطفى ضاهر، عمارة القبور في الإسلام، بحث تمهيدي لمرحلة الماجستير في الدراسات الإسلامية، ص ٥.
- عمر حاج الزاكي، مملكة مروي التاريخ والحضارة، مطبعة الصالحني، الخرطوم طبعة أولى ٢٠٠٦، ص٩٥–١٠٠.
- حسن يوسف فضل، مقدمة في تاريخ الممالك الإسلامية في السودان الشرقي (١٤٥٠–(١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م)) الخرطوم ٢٠٠٣، ط ٤، ص ١٣٨.

ولقد عرفت السودان ثلاث أنواع لعمائر الدفن[1].

١. المقابر العادية، مع المدافن التلية البيضاوي منخفضة، محدد في بعض الأحيان مع الطوب أو الحصى.

٢. المصطبة، والتي تستخدم لبعض الشيوخ والأشخاص المهمين أو العائلات الثرية. أنها مبنية من الطوب الأحمر، وحوالي واحد متر ارتفاع.

- ADAMS, W. Y.1977 Nubia Corridor to Africa،,London, op.cit.156.
- Shinnie, Kush 11(1954), 68>
- Intisar Soghayroun El-Zein, Islamic Qubbas as Archaeological Artefacts: Their Origins, Features and Cultural Significance Ninth International Conference of Nubian Studies Museum of Fine Arts and Northeastern University, Boston August 20-26, 1998, Pp 398.

١-لقد تعددت المسميات المختلفة التي أطلقت على المدافن والقبور الإسلامية ومنها:

المدفن: وهو المكان الذي يدفن فيه الإنسان. التربة: تعني المقبرة، وترب الميت أي صار تربًا، تطلق على المقبرة، وترب الميت أي صار ترابًا، وقد تطور مدلول لفظ التربة واتسع معناه في العصر المملوكي وبخاصة المملوكي الجركسي، فأصبح يطلق على المنشأة الدينية بصفة عامة، والخانقاة التي تحتوي على مقبرة أو مدفن ذي قبة بصفة خاصة. الجدث: وهو القبر والجمع أجداث. الجنن: جن الشيء ستره، وهو القبر ومعناه أيضًا الكفن. الرمس: هو القبر، والجمع أرماس ورموس. الرجم: هي الحجارة التي تنصب على القبر، وهي علامته. الريم: القر وقيل وسطه. البيت: هو القبر. البلد: المقبرة. الجول، الجال: ناحية القبر. الكدية: القبر في الأماكن الصلبة. اللحد: هو شق يعمل جانب القبر يميل عن وسط القبر إلى جانبه بحيث يسع الميت فيوضع فيه ويطبق عليه باللبن. الضريح: هو شق في وسط القبر، وقيل هو قبر بلا لحد، وسمي ضريح؛ لأنه يشق في الأرض، وتدل معظم الأحاديث النبوية على استحباب اللحد وأنه أولى من الضريح، وذلك لما رُوي عن رسول الله "صلي الله عليه وسلم" أنه قال: "اللحد لنا والشق لغيرنا".

الضريح أو المقام: مُشيَّدة معمارية تبنى على قبر أحد الأشخاص تخليدًا لذكراه، وقد ظهرت هذه الفكرة في الحضارات القديمة كالأهرامات لدى الفراعنة التي استخدمت كمدافن لملوكهم.

- عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، الناشر جروس برس، بيروت، ١٩٨٨، ص ٢٥٦.
- محمد شفيق غربال، الموسوعة العربية، ج ٢، مؤسسة دار الشعب ومؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٦٥ م، ص ١١٤٣.
- فريد شافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية -مج ١- عصر الولاة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٤، ج١، ص٢٥٥-٢٥٦.
- حسن الباشا، مدخل إلى الآثار الإسلامية، دار النهضة العربية، ٢٠٠٨ م، ص ١٣٢.

٣. القباب الخاصة بدفن القديسين والشيوخ، ويجب الملاحظة هنا أنه على عكس الدول والبلدان الإسلامية الأخرى لا يتم دفن الملوك أو الحكام تحت القباب[١].
كان أهالي الخرطوم يدفنون موتاهم في مقابر الخرطوم القديمة (مقابر أبو جنزير)، في وسط الخرطوم، وبعد مجيء الحكم التركي استمر الدفن فيها، وقد دفن بها بعض الحكمداريين والموظفين من سودانيين ومصريين، وكان أهالي بري قبل الفترة التركية المصرية يدفنون موتاهم في مقبرة أبو نجيلة على ضفة النيل الأزرق الشمالية في مواجهة جزيرة توتي، وفي هذه الفترة تم تحويل الدفن إلى مقابر الحاج الفكي قلين المُتوفى سنة (١٢٨٨ هـ / ١٨٧٢ م) بحلة بري غرب كبري المنشية، ومقابر الشيخ محمد المبارك الذي تُوفى (١٢٩٢ هـ / ١٨٧٦) في بري (شمال نادي الشرطة حاليًا) شرق الخرطوم، وعرفت الخرطوم أيضًا عدد من المقابر منها:

مقابر حلة بري.

تم تحويل الدفن إليها في (١٢٨٨ هـ / ١٨٧٢ م) بعد أن كان أهالي حلة بري يدفنون موتاهم في مقابر أبي نجيلة على ضفة النيل الأزرق الشمالية في مواجهة جزيرة توتي، وكان أول المدفونين بها الشيخ الحاج الفكي قلين، الذي تُوفي في نفس العام الذي تم فيه تحويل الدفن إلى تلك مقابر، ويقال إنه قبل وفاته حصلت مشكلة بينه وبين أهل زوجته تم على إثرها دُفن في هذه المقبرة، ويسكن أحفاد الشيخ قلين في بري اللاماب والشيطة والقراقيش، وتتم الزيارة من أقاربه من فترة لأخرى.

ميدان أبو جنزير:

يعد من أشهر الميادين في الخرطوم، رغم أنه لم يُقَم فيه أي احتفال رسمي سواء ديني؛ أو سياسي أو اجتماعي، ولكن شهرته جاءت من أنه المكان الذي يجتمع فيه المتظاهرين في أيام الاحتجاجات السياسية لاتساع الميدان وقربة من القصر الجمهوري، الذي كانت تتجهه إليه الجماهير محتجة، ويقع في هذا الميدان الجامع الكبير (مسجد عباس سابقًا)، وكان يسمى هذا الميدان ميدان عباس باشا، ثم سمي ميدان الأمم المتحدة، وقد امتدت إليه يد

---

1 Intisar Soghayroun, Islamic Qubbas as Archaeological Artifact: Origins, Features and their
Cultural Significance Nubian Studies, 1998, Pp 399.

الإصلاح فزرع الميدان بالنجيلة، وتم تسوير بأسوار من حديد، إلا أن يد المارة امتدت إلى النجيلة فقضت عليها، وأخذ الباعة الممر الأوسط وأخذت السيارات جانبية الشرقي والغربي، وقد كانت تقع فيه مقابر الخرطوم الكبرى التي طرفها الشمالي الشرقي مقابر الحكام الاتراك، وكان امتدادها شرقًا يسع النادي العربي وسينما كلوزيوم، وكانت في هذه المقبرة مقبرة الشيخ إمام بن محمد التي كانت محاطة بسور من الطين، وهو شيخ من شيوخ المحس الذي تُوفي إبان الحكم التركي، وكانت مقبرته في منتصف شارع القصر، وعند توسيع الشارع تم حمل رفاة الشيخ إلى طرف الشارع، وتمت إحاطة المقبرة بالجنزير، وقد سمي الرجل بأبي جنزير ونسي الناس اسمة الأصلي وموضعه القديم، وأحاطوا بنقله الكثير من الأساطير، وقد تم نقله أثناء الحكم الثنائي [١]. (لوحة ٤١).

لقد احتفظت مدينة الخرطوم بمقابر ترجع إلى فترة القرنين ١٣-١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م، ومن أهم تلك المقابر ما يعرف باسم قباب[٢] الأتراك، وهما في الواقع قبتان وليس قباب، فهما قبتان شرقية وغربية، ويوجد حولهم قبور.

---

١ – أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري (١٢٣٥ ها ١٨٢٠ م) – (١٣٠٢ هـ /١٨٨٥ م)، رسالة دكتوراه، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٤١.

٢ –القبة كما هو ثابت ومعروف أن القبة من أعظم الابتكارات المعمارية التي ساهمت بدور بارز في تطور نظم العمارة بشكل عام، وترجع أصول هذا الابتكار إلى ما قبل الإسلام بقرون عديدة، وفي العصر الإسلامي تطورت القبة تطورًا كبيرًا، أدى إلى تأثيرها علي العمارة الأوروبية، والحقيقة أن القبة الإسلامية اتخذت في كل قطر من الأقطار الإسلامية شكلًا وطابعًا خاصًا مميزًا لها. (محمد حمزة الحداد، القباب في العمارة المصرية الإسلامية، ص٧).

تتكون القبة المدفن من: أولًا: فساقي الدفن المبنية في تخوم الأرض. ثانيًا: المربع السفلي وهو الجزء الذي يلي الفسقية، وهو الذي يحدد مساحة القبة. ثالثًا: منصة الانتقال، وهي من أهم الأجزاء المعمارية التي تطورت بمرور الزمن، وتنوعت أشكالها سواء من الداخل أو من الخارج. رابعًا: رقبة القبة ويعلوها القبة، ولقد تعددت أشكالها. (محمد حمزة الحداد: القباب في العمارة المصرية الإسلامية، ص٥٥).

أولاً: قبتا الأتراك (المعروفة قباب الأتراك)

القرن ١٣ هـ/ ١٩ م.

تعتبر قبتا الأتراك من أهم المعالم التراثية التي تمثل فترة الحكم المصري في السودان، وهي تمثل إحدى حلقات الاستمرارية لتطوير بناء القباب في السودان، وهاتان القبتان كانتا البداية في انتشار القبة ذات الشكل المسلوب في تلك المنطقة[١].

الموقع: تقع قباب الأتراك شرق جامع الخرطوم الكبير، عند أول تقاطع شارع القصر مع شارع البلدية، ملاصقة للبنك العقاري السوداني، وتضم قبتان: شرقية وغربية، وعدد من مقابر المصريين والسودانيين من الموظفين، خريطة رقم (٩)، شكل رقم (٢١-٢٤)، (لوحة ٤٢-٤٤).

تاريخ الإنشاء: تاريخ الإنشاء غير محدد بعام بعينه، ولكن من خلال الرفات التي تضمها فهي تعود إلى ما قبل عام ١٢٦٠ هـ/ ١٨٤٤ م، وهو العام الذي تُوفي فيه أحمد أبو ودان الذي تُوفي (١٣/ شوال /١٢٦٠ هـ)/ (١٨٤٤/١٠/٢٥ م).

القبة الشرقية (لوحة ٤٦)

تضم القبة الشرقية رفات أحمد أبو ودان المُتوفى (١٣ شوال ١٢٦٠ هـ)/ (١٨٤٤/١٠/٢٥ م)[٢] الذي كان محمود السيرة، فلقد نهج سياسة إصلاح شاملة في النظام الحكومي فانتعشت الزراعة في عهده، وكان يعطي الجنود مستحقاتهم مقدار مرة ونصف مما كانوا يتقاضوه، ولقد قام بإرسال هدية إلى القاهرة مقدارها ألف وخمسمائة أوقية من الذهب[٣].

١- صلاح عمر الصادق، قباب شرق السودان، ص ١٥١.

- صلاح عمر الصادق: المواقع الأثرية في السودان، ص١٧، ١٨.

- أحمد أحمد السيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم، ص ١٤١.

٢- عبد الرحمن الرافعي، عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م .ص١٧٩.

٣- نسيم مقار: الرحالة الأجانب في السودان (١٧٣٠-١٨٥١م)، مركز الدراسات السودانية، الطبعة الأولى ١٩٩٥ م، القاهرة، ص١٧٦.

<u>وصف القبة الشرقية من الخارج:</u>

تتكون من مساحة مربعة المسقط يبلغ طول ضلعها حوالي ٦ أمتار (لوحة ٤٧) شطفت زواياها، شغلت قمة أركانها بمثلث قاعدته على الأركان ورأسه إلى أعلى، يخرج من هذه الرؤوس أربعة أعمدة تنتهي بقمة مدببة (لوحة ٤٨)، يعلو ذلك منطقة انتقال القبة، يليها رقبة القبة، ويعلوها القبة، والتي يتوجها عمود معدني ينتهي بهلال، للقبة أربع واجهات حرة (لوحة ٤٩)، وهي كالتالي:

<u>الواجهة الجنوبية:</u>

هي الواجهة التي تطل على الشارع، قام المعماري بشطف أركان الضلع وتنتهي بشكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين بها وهما معقودتان بعقد نصف دائري، ومن خلال فتحة الباب وفتحات النوافذ يمكن الاستنتاج أن سمك الجدران حوالي متر تقريباَ، والجدير بالذكر أنه تم ترميم المبنى في الآونة الأخيرة على يد المرممين الأتراك.

<u>الواجهة الغربية:</u>

قام المعماري بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين به، وهما معقودتان بعقد نصف دائري.

<u>الواجهة الشمالية:</u> (لوحة٥٠).

هي الواجهة التي بها باب الدخول إلى القبة، وبها قام المعماري بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بتكبير حجم إحدى النافذتين وحوله إلى باب للدخول إلى الداخل فأصبحت تلك الواجهة تضم باباً للدخول ونافذة.

<u>الواجهة الشرقية:</u>

وهي التي تطل على القبة الشرقية، وهي تشبه الواجهتان الغربية والجنوبية، حيث إن المعماري قام بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين به، وهما معقودتان بعقد نصف دائري.

وصف القبة الشرقية من الداخل:

هي مساحة مربعة المسقط، يتوسط الضلع الشرقي دخلة المحراب (لوحة ٥١)، ويكتنف المحراب النافذتين السابق ذكرهما في هذه الواجهة الشرقية، ويعلو المحراب نص قرآني (لوحة ٥٢)، وفي الضلع الشمالي توجد فتحة الباب، وكذلك فتحة النافذة، بينما شغل الضلعان الآخران الغربي والجنوبي بنافذتين، وفي نهاية الأركان الأربعة توجد منطقة الانتقال، وهي حنايا ركنية، وشغلت رقبة القبة بأربع نوافذ في منتصف كل ضلع، ويتدلى من مركز القبة سلسلة معدنية تنتهي بتنور معلق به شكل مثمن معدني يخرج منه مصابيح للإضاءة (لوحة ٥٣)، ويتوسط أرضية القبة التركيبة الخشبية (لوحة ٥٤) وهي محاطة بمقصورة خشبية ومغطاة بستر من القماش الأخضر، والكتابات القرآنية، وهي كالتالي:

- حشوة أعلى دخلة المحراب وبها: (فول وجهك شطر المسجد الحرام).
- حشوة أعلى جدار باب الدخول وبها فاتحة الكتاب (لوحة ٥٥).
- حشوة في أعلى الجدار المقابل لباب الدخول وبها آية الكرسي (لوحة ٥٦).

القبة الغربية

تضم رفات أحمد باشا المنكلي(١٢٥٩-١٢٦٦ هـ) /(١٨٤٤-١٨٥٠ م).

وتضم رفات الحكمدار موسى حمدي (١٢٧٩–١٢٨١ هـ)/ (١٨٦٣-١٨٦٥ م) الذي تُوفي في (١٨٦٥/٣/١٦م) وآخرين من أسرته، شكلها الخارجي مماثل للقبة الشرقية[١].

وصف القبة الغربية من الخارج: (لوحة ٥٧).

تشبه القبة الشرقية من الخارج، فهي مبنى مربع المسقط يبلغ طول ضلعه حوالي ٦ أمتار شطفت زواياه، وشغلت قمة أركانه بمثلث قاعدته على الأركان ورأسه إلى أعلى يخرج من هذا الرؤوس أربعة أعمدة تنتهي بقمة مدببة، يعلو ذلك منطقة انتقال القبة، يلي ذلك رقبة القبة، تغطيها القبة، وتنتهي بعمود معدني يُتَوِّجُهُ هلال. للقبة أربعة واجهات حرة كمثيلتها الشرقية.

الواجهة الجنوبية:

هي الواجهة التي تطل على الشارع، قام المعماري بشطف زوايا الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين بها، وهم معقودتان بعقد نصف دائري، وفي الأعلى تقوم رقبة القبة المستديرة التي فتحت بها نافذة، يلي ذلك القبة التي يعلوها عمود من المعدن به ثلاث كرات وفي نهايته هلال لتحديد اتجاه القبلة، ومن خلال فتحة الباب وفتحات النوافذ يمكن الاستنتاج أن سمك الجدران حوالي متر تقريباَ، تم ترميم المبنى في الآونة الأخيرة على يد المرممين الأتراك.

الواجهة الغربية:

قام المعماري بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين بها وهما معقودتان بعقد نصف دائري.

١- عمر الصادق، المواقع الأثرية، ص١٧.

الواجهة الشمالية:

هي الواجهة التي بها باب الدخول إلى القبة، وبها قام المعماري بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بتحويل إحدى النافذتين إلى باب للدخول إلى الداخل فأصبحت تلك الواجهة تضم باباً للدخول ونافذة.

الواجهة الشرقية:

وهي التي تطل على القبة الشرقية، وهي تشبه الواجهتان الغربية والجنوبية، حيث إن المعماري قام بشطف أركان الضلع وعمل شكل عمود من أعلى، كما قام بفتح نافذتين بها وهما معقودتان بعقد نصف دائري.

وصف القبة الغربية من الداخل:

هي مساحة مربعة المسقط، يوجد في الضلع الشرقي دخلة المحراب (لوحة ٥٨)، ويكتنف المحراب النافذتين السابق ذكرهما في هذه الواجهة الشرقية، ويعلو المحراب نص قرآني، وفي الضلع الشمالي توجد فتحة الباب وكذلك فتحة النافذة، بينما شغل الضلعان الآخران الغربي والجنوبي بنافذتين، وفي نهاية الأركان الأربعة توجد منطقة الانتقال، وهي حنايا ركنية (لوحة ٥٩)، وشغلت رقبة القبة بأربع نوافذ في منتصف كل ضلع (لوحة ٦٠)، يعلوها قبة مخروطية الشكل، ويتدلى من مركز القبة سلسلة معدنية معلق به تنور مثمن معدني يخرج منه مصابيح الإضاءة وفي أعلى القبة يوجد عرق خشبي ربما يستخدم لربط القبة والحفاظ على تماسكها (لوحة ٦١)، ويتوسط القبة التركيبتان الخشبيتان (لوحة ٦٢) وهما محاطتان بمقصورة خشبية ومغطاتان بستر من القماش الأخضر، والكتابات القرآنية هي كالتالي: (لوحة ٦٣).

- حشوة أعلى دخلة المحراب وبها (فول وجهك شطر المسجد الحرام).
- حشوة أعلى جدار باب الدخول وبها فاتحة الكتاب.
- حشوة في أعلى الجدار المقابل لباب الدخول وبها آية الكرسي.

ثانيا المقابر أمام القباب (في داخل السور)

كـان الـدفن فـي هـذه المقـابر مـن قبـل فتـرة العهـد التركـي، فقـد سـميت مقـابر الخرطـوم القديمـة، وتـم الـدفن إبـان هـذه الفتـرة علـى أطرافهـا، وبـالرجوع إلـى التـاريخ المتوقـع لبنـاء القبـة الشـرقية، وهـو يرجـع إلـى مـا قبـل عـام ١٨٤٤ م فـإن المقـابر حـول هـاتين القبتـين ربمـا يرجعـان إلـى نفـس الفتـرة، أو إلـى فتـرة أقـدم، حيث ربما يعود الدفن في تلك المنطقة أو إلى زمن حضارة الفونج ١٥٠٤ م.

وتضـم هـذه المقـابر رفـات كـل مـن آدم باشـا العريفـي ضـابط سـوداني بـالجيش المصـري، وألمـاظ باشـا محمـدي ضـابط سـوداني فـي الجـيش المصـري، وإبـراهيم مرزوق كاتب مصري وغيرهم[١].

هنـاك أنمـاط معماريـة مختلفـة لتلـك المقـابر، فهنـاك خمسـة أنمـاط للقبـور داخـل السور.

انظر (شكل ٢٥).

<u>الـنمط الأول:</u> عبـارة عـن بنـاء مصـطبتين يعلوهمـا شـكل نصـف أسـطواني عنـد أطرافـه أربعة أعمدة تنتهي بشكل نصف هرمي (لوحة ٦٤).

<u>الـنمط الثـاني</u>: مكـون مـن مصـطبة واحـدة، ويعلوهـا قبـو نصـف أسـطواني (لوحـة ٦٥).

<u>الـنمط الثالـث</u>: مصـطبة واحـدة، ويعلوهـا قبـو نصـف أسـطواني، ولكنهـا أعـرض وأقـل في الارتفاع من الشكل الثاني (لوحة ٦٥).

<u>النمط الرابع</u>: بناء مصطبتان يعلوهما شكل قبو نصف أسطواني (لوحة ٦٦).

<u>النمط الخامس:</u> بناء من ثلاث مصاطب (لوحة ٦٧).

١- صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية بالسودان، ص١٧-١٨.

الفصل الثاني

العمارة المدنية

العمارة التجارية

العمارة المائية

العمارة التعليمية

عمارة المنازل و القصور

أولًا: الأحواش والوكالات بالخرطوم:

لقد عرفت الخرطوم كمركز تجاري هام وتنوعت بها كافت المنشآت التجارية والمنشآت التي تخدم التجارة بشكل عام، فعرفت الأسواق الكبيرة والصغيرة والوكالات منذ عهد حكم التركي المصري[١]، والثابت معرفة الخرطوم للوكالات منذ نشأتها الثانية في بداية القرن ١٤ هـ /٢٠ م، حيث ازدهرت الوكالات بعد الحرب العالمية الأولى وفي العشرينات والثلاثينات من ذلك القرن. وتعني لفظ وكالة: حوش كبير معظمه مسقوف، وربما يحتوي على عدد من الغرف وقد لا يحتوي، ويمتلئ هذا الحوش بالعناقريب[٢]. تعمر هذه الأحواش بالأمسيات وليلًا عندما يتوقف دولاب الحياة في المدينة، ويخلد سكانها للراحة من عناء نهار شاق وعمل دؤوب عندئذ يلجأ من لا منزل له أو دار له في المدينة ويعيش عازبًا إلى أحد هذه الوكالات حيث يستأجر عنقريبًا ليستريح.

الوكالات نظام السرير بثمن زهيد. وكانت هذه الوكالات محاطة بالدكاكين والمطاعم والمقاهي، وأحيانًا تكون بعض هذه المنشآت في داخل الوكالات. يؤم هذه الوكالات أصحاب الحرف من (الريجية والعتالة والقشاشة والصرماتية وغيرهم) ممن يعملون في أسواق الخرطوم ولا عوائل (عائلات) لهم في المدينة.

كان للزبير باشا وحده العديد من الوكالات في الخرطوم، فكانت له وكالة غرب[٣] المحطة الوسطى في مكان العمارة، بها وكالة السر عباس للسفر والسياحة، وثانية شمال المحطة

١ – انظر الرسالة: ملحق الأسواق التجارية في الخرطوم القرنين (١٣–١٤ هـ) (١٩–٢٠م).

٢– العناقريب: العنقريب مصنوع من خشب السنط، ومنسوج من حبل الأشميق، كان وما زال وسيظل له قيمة تراثية في البلد وفي السودان، وهو صناعة سودانية وشمالية أصيلة، من أيام الحضارة المروية وحضارة كرمة (٢٠٠٠ ق.م) كانت العناقريب في ذلك الزمن من أثاث الملوك والحكام والتجار. وكلمة عنقريب مأخوذة من كلمة نوبية (أنقري) ومنها تم اشتقاق عنقريب، والعنقريب احتل مكانة سامية وعالية حينًا من الدهر، وقد كان للعناقريب سوق خاص في أم درمان (سوق العناقريب) أصبح ثلاثة دكاكين فقط.

٣– سعد محمد أحمد: الخرطوم عبر العقود النشأة والتطور. (١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م)، ١٩٧٠ م، ط١، الخرطوم، دار السداد ٢٠٠٦ م، ص٦١.

الوسطى في مكان العمارة التي بها أجزخانة لندن، وثالثة جوار مخازن بورتسودان وفندق الاستقلال إلى الشرق من معرض الأسواق الحرة الحالي الكائن شمال غرب الجامع الكبير، ورابعة إلى الغرب من الثالثة في الموقع الحالي لباتا المواجه لمحطة شل عند تقاطع شارعي الطيار مراد والزبير باشا، وأخرى في مكان قهوة صناعية ومكان فرع المعروضات المصرية الحالي بشارع الجمهورية. كما كان هنالك شخص يدعى محمد زين له وكالة تقع إلى الشرق من موقع دكان أولاد ملاح أمام محطة شل. كما كانت توجد في العشرينات والثلاثينات من القرن الماضي وكالة كبيرة أخرى جنوب ميدان الأمم المتحدة في الموقع الذي شيد فيه فيما بعد محل النجم الأحمر ومحل نيكولا قرنفلي ومحل المغربي ومخازن العامل، وكانت هذه الوكالة تشغل كل هذه المساحة وتمتد شرقًا حتى موقع فرع باتا الحالي، وكانت تضم مطعم الفوالي في داخلها بجانب بعض القهاوي (المقاهي).

ظهرت الأحواش بجانب الوكالات في الخرطوم القديمة بشمال المدينة في فترة ما بعد الحرب العالمية الأحواش، فبينما نجد أن من يلجؤون إلى الوكالات هم من لا عوائل لهم في الخرطوم، نجد أن أصحاب العوائل من العمال وصغار الموظفين وأرباب الحرف يسكنون الأحواش.

يتكون الحوش الواحد من ست إلى سبع غرف، وقد يصل إلى العشر غرف مبنية في الغالب من الطين. كانت هذه الأحواش تؤجر بالغرفة، ويقوم كل مستأجر بعمل حاجز بالبروش أمام غرفته للحصول على بعض الخصوصية، وفناء يتسع لمرقده وأهله أثناء ليالي الصيف، حيث يصعب النوم داخل الغرف. ويشترك جميع سكان الحوش في المطبخ وفي المرحاض، إن وجد، وإلا استخدموا المرحاض العام، حيث يوجد بالمدينة عدة مراحيض عامة موزعة في أرجائها.[١]

ومن الأحواش الشهيرة آنذاك حوش د. معلوف ويقع بالقرب من المكان الذي شيدت فيه المباني السابقة لرئاسة مجلس الوزراء شرق شارع الملك نمر، وحوش الشجر الذي يقع في مكان الملحق التجاري لجمهورية تشيكوسلوفاكيا سابقًا، الكائن جنوب مدرسة الاتحاد للبنات بشارع القصر، وصاحب هذا الحوش يدعى وديع، وكان يعمل باشكاتبَا لمطبعة ماكور كوديل

١- سعد محمد أحمد، الخرطوم عبر العقود النشأة والتطور، ص٦٢.

والتي أصبحت فيما بعد المطبعة الحكومية، وكان لوديع هذا مجموعة من الخيل يحتفظ بها في حوشه. وهنالك أيضًا حوش فرج بيه أبو زيد في المنطقة التي بها المريديان حاليًا وكان هذا الحوش قد خصصه صاحبه لسكن السودانيين الذين تتحدر أصولهم من جنوب البلاد، إذ إن فرج بيه نفسه من منطقة الزنك. وكان له الكثير من الأملاك في الخرطوم، من ضمنها المواقع التي قامت عليها شركات موكنتايل وميتشل كوتس. وبالقرب من حوش فرج بيه نجد حو المشيلة، ويقع الأخير جوار لوكندة إسطفانو وغرب مبنى كلية الصيدلة. كما نجد العديد من الأحواش في المنطقة الواقعة شرق شارع الأقصر حول مبنى سينما كلوزيوم، أي في حي الحرس، وكان معظم سكان هذه الأحواش من الأقباط، ومن بين أحواش هذه المنطقة حوش بولص، وحوش الخواجة بنيوتي، الذي كان يشتهر ببيع اللبن، وحوش أحمد ود الإمام. كما نجد في المنطقة الواقعة إلى الشرق من النادي العربي (وزارة المالية الولائية حاليًا) وجنوب البنك العقاري منازل للأوقاف كان يسكنها القضاة الشرعيون، وهم جميعا من المصريين في حقبة الثلاثينات والأربعينات من القرن الماضي، ومن بينهم القاضي محمد الأمين قراعة أحد قضاة مصر الذين عملوا في السودان آنذاك وشيخ نعمان الجارب.

أما في المنطقة الواقعة جنوب الجامع الكبير فنجد حوشي جلاب وجارووط، وكانا ملتصقين، ويقعان إلى الشمال من سوق أبو جها. ومن الناحية الغربية للمدينة نجد حوشين يمتلكهما أندراوس باعهما فيما بعد لابن عوف سليمان، كما نجد حوش إبراهيم بك خليل (حوش المجانين) جوار جامع فاروق. ومن الأحواش المشهورة أيضًا حوش بت آدم ويقع عند محطة الدوران (صينية القندول) وحوش العليقات، ينسب إلى قبيلة صاحبه، وحوش ود منصور وحوش بابليك[١].

---

١ – سعد محمد أحمد، الخرطوم عبر العقود النشأة والتطور، ص٦٣.

ثانياَ: السوق حول الجامع

(١٢٤١-١٢٥٤ هـ) / (١٨٢٦-١٨٣٩م)

تاريخ الإنشاء: نشأ السوق عند أول تأسيس المدينة حول الجامع على عهد خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦-١٨٣٩ م) لكن تطور وتتعرض كما تعرضت المدينة إلى التطور والتهدم والتغير، ويرجع المحلات القائمة إلى فترة إعادة بناء المدينة بعد استردادها من المهدية إلى بداية سنة ١٩٠٠ م تقريباَ.

الموقع: يقوم السوق حول الجامع. (شكل ٢٦).

يتكون من قصيريتين: إحداهما تعرف (بالقصيرية الكبيرة)، والأخرى (القصيرية الصغيرة). وكل منهما تضم ثلاثة أو أربعة ممرات مغطاة أسقفها بالحصير والقش وأغصان الأشجار والقماش السميك. وتضم القصيرية الكبيرة المحلات الفاخرة والتي تزخر بالبضائع التركية والمصرية والهندية، بل أيضًا الأمريكية. ومن هذه البضائع المنسوجات والملابس الجاهزة والأحذية والأوعية من الصيني والأدوية. وكان الهدوء يسيطر على تلك القصيرية ويجري فيها الهواء الطلق المعطر بالبخور؛ لأن مرتادوها كانوا من طبقة الأثرياء، أما القصيرية الصغرى فأكثر محلاتها تتاجر في البقالة بجميع أصنافها، وكذلك الخمور، وهي أكثر حياة وصخباَ من زميلتها الكبيرة؛ لتردد الكثير من الأسر المتوسطة والفقيرة عليها[1].

ومحلات السوق صغيرة بشكل عام، وهي تتجاور على كل جانبي الممرات، وأمام كل منها (مصطبة) ارتفاعها حوالي ٥٠سم، وكان صاحب المحل يجلس على عتبته وحوله البضائع متراكمة في داخل المحل وعلى المصطبة مما كان يزيد من ضيق ممرات السوق.

الوصف المعماري:

يتكون كل محل من مساحة مستطيلة المسقط، وتتراص المحلات بجوار بعضها البعض، ويتقدمها ظلة (سقيفة) من بائكة واحدة معقودة بعقود نصف دائرية، تطل على الشارع بعقود نصف دائرية محمولة على أعمدة من الطوب الآجر (لوحة ٦٨-٦٩)، ولعل هذه الظلة

1-Lejean, G: op, cit, p 20 / Petheric, J.: OP, CIT, pp 20.

هي لحل مشكلة ارتفاع حرارة الشمس الشديدة التي تتميز بها تلك المنطقة[1] وهي من الحيل التي لجأ إليها المعماري لتوفير الظل للمتسوقين والمشاة، المحلات مبنية من الطوب الآجر ويصل قطر العمود إلى ما يقرب للمتر والأسقف مستوية، ويتوسط كل عقد بروز الصنجة المفتاحية للعقد. انظر (شكل ٢٦-٢٧).

١- تشبه تلك الأسواق الموجودة في مصر إلى الآن كما هو الحال في شارع محمد علي (١٢١٩-١٢٦٤ هـ)/(١٨٠٥ - ١٨٤٨م) المتفرع من ميدان العتبة، وأيضًا شارع الفجالة.

العمائر المائية

العمائر القائمة على النيل بالسودان

مسار نهر النيل في السودان[1]:

يجتمع نهر النيل في عاصمة السودان الخرطوم ويتكون من فرعين رئيسيين يقومان بتغذيته، وهما: فرع النيل الأبيض في شرق القارة، و"فرع النيل الأزرق" في إثيوبيا. يشكل هذين الفرعين الجناح الغربي للصدع الإفريقي الشرقي، والذي يشكل بدوره الجزء الجنوبي الإفريقي من الوادي المتصدع الكبير.

النيل الأبيض:

تعتبر بحيرة فيكتوريا هي المصدر الأساسي لمياه النيل الأبيض. تقع هذه البحيرة على حدود كل من أوغندا، تنزانيا وكينيا، وهذه البحيرة بدورها تعتبر ثالث البحيرات العظمي. بالتوازي، يعتبر نهر روفيرونزا في بوروندي هو الحد الأقصى لنهر النيل، وهو يشكل الفرع العلوي لنهر كاجيرا، يقطع نهر كاجيرا مساراً طوله ٦٩٠ كم (٤٢٩ ميل) قبل دخوله إلى بحيرة فيكتوريا .بعد مغادرة بحيرة فيكتوريا، يعرف النيل في هذا الجزء باسم نيل فيكتوريا، ويستمر في مساره لمسافة ٥٠٠ كم (٣٠٠ ميل) مروراً ببحيرة كييوجا، حتى يصل إلى بحيرة ألبرت. بعد مغادره بحيرة ألبرت، يعرف النيل باسم نيل ألبرت، ثم يصل النيل إلى جمهورية جنوب السودان ليعرف عندها باسم بحر الجبل، وعند اتصاله ببحر الغزال يمتد النيل لمسافة ٧٢٠ كم (٤٤٥ ميل) يعرف فيها باسم النيل الأبيض، ويستمر النيل في مساره حاملًا هذا الاسم حتى يدخل جمهورية السودان، ثم يمر بالعاصمة السودانية الخرطوم.[2]

النيل الأزرق:

يأتي النيل الأزرق بنسبة (٨٠-٨٥%) من المياه المغذية لنهر النيل، ولكن هذه المياه تصل إليه في الصيف فقط أثناء سقوط الأمطار الموسمية على هضبة الحبشة، بينما لا يشكل في

١- مجلة إفريقيا قارتنا، العدد الثالث، مارس ٢٠١٣ م.

٢-مهاب درويش: نهر النيل وأثره في حضارة مصر القديمة، ص٣ -٤.

بقية الأيام من العام ذات النسبة، حيث تقل المياه. ينبع هذا النهر من بحيرة تانا الواقعة في مرتفعات إثيوبيا بشرق القارة الإفريقية، ويطلق عليه اسم أبّاي باللغة الأمهرية)، بينما يطلق عليه اسم "النيل الأزرق" بعد عبوره الحدود الإثيوبية السودانية. ويستمر هذا النيل حاملًا اسمه السوداني في مسار طوله ١،٤٠٠ كيلومتر، (٨٥٠ ميل) حتى يلتقي بالفرع الآخر -"النيل الأبيض"- في المقرن بالخرطوم ليشكلا معًا من تلك النقطة، مرورًا بأراضي مصر، وحتى المصب في البحر المتوسط، ما يعرف باسم "النيل".

ملتقى النيل:

مقرن النيلين الأبيض والأزرق في الخرطوم بعد اتحاد النيلين الأبيض والأزرق في مقرن الخرطوم ليشكلا معًا النيل، لا يتبقى لنهر النيل سوى رافد واحد لتغذيته بالمياه قبل دخوله مصر ألا وهو نهر عطبرة، والذي يبلغ طول مساره ٨٠٠ كم (٥٠٠ ميل) تقريبَا. ينبع هذا النهر من المرتفعات الإثيوبية أيضًا، شمالي بحيرة تانا، ويتصل بنهر النيل على مسافة ٣٠٠ كم (٢٠٠ ميل) بعد مدينة الخرطوم.

ويعتبر النيل في السودان مميزاً لسببين:

أولهما: مروره على ستة شلالات؛ الشلال السادس في السبلوقة (شمال الخرطوم) حتى شلال أسوان في مصر.[1]

ثانيهما: تغيير مسار النيل، حيث ينحني مسار النيل في اتجاه جنوبي غربي، قبل أن يرجع لمساره الأصلي -شمالًا- حتى يصل للبحر المتوسط، ويطلق على هذا الجزء المنحني اسم "الانحناء العظيم للنيل" بعد عودته لمساره الأصلي، يعبر النيل الحدود السودانية المصرية، ويستمر في مساره داخل مصر بطول ٢٧٠ كم (١٧٠ ميل) حتى يصل إلى بحيرة ناصر -وهي بحيرة صناعية تقع خلف السد العالي-، وبدءاَ من عام ١٩٩٨ انفصلت بعض أجزاء هذه البحيرة غرباً بالصحراء الغربية ليشكلوا بحيرات توشكى وعودة إلى مساره الأصلي في بحيرة ناصر، يغادر النيل البحيرة ويتجه شمالًا حتى يصل إلى البحر المتوسط. على طول هذا المسار، يتفرع جزء من النهر عند أسيوط، ويسمى بحر يوسف، ويستمر حتى يصل إلى الفيوم.

١- مجلة إفريقيا قارتنا، العدد الثالث، مارس ٢٠١٣ م.

ويصل نهر النيل إلى أقصى الشمال المصري، ليتفرع إلى فرعين: فرع دمياط شرقًا وفرع رشيد غربًا، ويحصران فيما بينهما دلتا النيل، وهي تعتبر على قمة قائمة الدلتا في العالم، ويصب النيل في النهاية عبر هذين الفرعين في البحر المتوسط منهيًا مساره الطويل من أواسط شرق إفريقيا وحتى شمالها[١].

ولقد تعدد وتنوعت العمائر المقامة على النيل بالسودان مع تعدد وظيفتها وموقعها، وفيما يلي إشارة إلى تلك العمائر وأنواعها وتكويناتها:

أولًا: مقياس النيل

هو الأداة أو البناء الذي يقام على حافة النيل، موضحًا به علامات متساوية متعارف عليها ومتدرجة من أسفل إلى أعلى، لرصد ومعرفة كمية المياه التي تجري بالنهر سواء بالزيادة أو

١- نهر النيل، وزارة الموارد المائية والري، ص ١: ١١.

- للمزيد عن نهر النيل وطوبوغرافيته الرجوع إلى:

- Ball, John (1939), Contributions to the Geography of Egypt, Cairo, Survey and Mines Dept.
- Butzer, K. W., Isaac, G.L., Richardson, J.L. & Washbourne-Kaman C.K. (1972). Radiocarbon dating of East African lakes. Science, 175, pp. 1069-76.
- Butzer, K. W. & Hansen, C.L. (1968). Desert and river in Nubia,Univ. Wisconsin Press.
- Degens, E. T. & Hecky, R.E. (1974). Paleoclimatic reconstruction of late Pleistocene and Holocene based on a tropical African lake. In: Colloques Internationaux du C.N.R.S., 219, pp.13-24.
- Doornkamp, J. C. & Temple, P.H. (1966). Surface، drainage and tectonic instability in part of southern Uganda. Geograph. J., 132, pp.238-252.
- Fairbridge, R. (1963). Nile sedimentation above Wadi Halfa during the last 20،000 years. Kush، 11, pp.96-107.
- Gasse, P., Rognon, P. Street، F.A. (1980). Quaternary history of the 67 Afar and Ethiopian rift lakes. In: The Sahara and the Nile, Williams، M.A.J. & Faure، H. (eds). pp. 361-400. Balkema.

بالنقص، وهذه الأداة قد تكون من الخشب أو من المعدن أو على هيئة بناء قائم، ويمكن تقسيم أنواع المقاييس إلى نوعين رئيسين هما[١]:

المقياس المتنقل: وهو المقياس الذي يمكن نقله من مكان إلى آخر، ويكون شكله على هيئه حرف T في اللغة الإنجليزية، أو على شكل زهرة اللوتس بداخلها عمود قائم من الخشب به عوارض خشبية بعضها على شكل قائم، وفي نهايته حلقة، ويعرف بمفتاح النيل، وللمفتاح النقالي عدة أشكال متنوعة.

المقياس الثابت: سبب تسميته بهذا لكونه يوضع في مكان ثابت أو يشيد بموقع من الأرض ببناء راسخ ويكون شكله على هيئة عمود من البناء الحجري مقسم بعلامات أو درجات سلم وكل درجة بارتفاع معين.

وظيفة المقياس واستخدامه:

إنه من أهم الأدوات التي تستخدمها الدولة في تحديد حالة البلاد الاقتصادية والاجتماعية، حيث يرتبط بخراج الأرض والضرائب المفروضة على الأراضي الزراعية وجباة الأراضي، فهو من أصدق المعايير لقياس الحالة الاقتصادية للبلاد الزراعية[٢]، ولقد استخدم المقياس في مصر في العصر الإسلامي[٣].

---

١ –محمود حامد أحمد الحسيني، التطور العمراني لعواصم مصر الإسلامية – الفسطاط والعسكر والقطائع حتى نهاية العصر الفاطمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٨٨، ص ٤٠٧ –٤٠٨.

٢– محمد محمد الكحلاوي، آثار مصر الإسلامية في كتابات الرحالة المغاربة والأندلسيين، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى ١٩٩٤، ص ١٢٧.

٣ – مقياس النيل في مصر خلال العصور الإسلامية:

لقد نال نهر النيل عناية عظيمة من حكام مصر باعتباره شريان الحياة فيها، إذ تعتمد عليه سعادة المصريين. وقد بذل هؤلاء الحكام جهودًا لضمان العدالة عن طريق قياس مستوى الماء في النيل فيما يخص جمع خراج الأراضي الزراعية، فالأراضي التي يغمرها النيل بالفيضان تختلف عن تلك التي يصعب ريها. وتعددت من ثم المقاييس التي أقيمت على طول نهر النيل؛ ومنها مقياس بأنصنا، وآخر بمنف، ومقياس بقصر الشمع، وغيرها من المقاييس والتي توقف العمل بها سنة ٢٤٧ هـ. (٨٦١ م) حيث أقيم مقياس النيل بالروضة وتم الاعتماد عليه.

أولًا: مقياس النيل بالخرطوم:

الموقع: يقع على النيل الأبيض بالقرب من كوبري النيل الأبيض (أم درمان)[1].

النوع: هذا المقياس من النوع الثابت.

الوصف: عبارة عن بناء من الطوب الآجر مثبت عليه لوحة من الرخام محفور عليها الأرقام باللغة العربية بالخط الأسود على الأرضية البيضاء الرخامية المثبتة في هذا البناء، ويظهر عيها الأرقام من أسفل إلى أعلى (٧٠ -٨٠ -٩٠) وهو في حالة جيدة، ولكنه محاط بالطمي من كل الجهات (لوحة ٧٣-٧٤)، شكل رقم ٢٨.

وقد عرف الموظف المسؤول عن المقياس باسم صاحب المقياس، وكان يقيس الزيادة بالمقياس كل يوم عصرًا، كما كان يقارن مستوى الزيادة في الماء كل يوم بما قبله من ذلك اليوم في العام المنصرم، حيث تدون هنالك في سجل يرفع إلى أولي الأمر، كان يتولى القبط القياس إلى أن أمر الخليفة المتوكل ببناء المقياس بجزيرة الروضة وأمر بعزل القبط من القياس، ثم ولىّ يزيد بن عبد الله على المقياس عبد الله بن عبد السلام بن عبد الله بن الرداد المؤذن الذي كان يقوم أيضًا بعملية التطهير للمقياس، وتوالى المسؤولون عن المقياس وصيانته العديد، وكان لمتولي القياس مساعدون له.

حيث يظل الأمر سرًا إذ انحط مقدار الماء عن المقدار المطلوب، حيث يجب ألا يعلم الناس بذلك. وعندما يبلغ الماء ستة عشر ذراعًا أو ٨,٤ مترًا أو ٥,٢٧ قدمًا تعم البشرى بذلك ويحتفل الناس بهذه الزيادة.

مقياس النيل في مصر: لمقياس النيل شكل بئر بثلاثة طبقات: السفلية بتخطيط دائري، والوسطى والعليا بتخطيط مربع. ويحتوي الجانب الشرقي على ثلاث فتحات، تسمح للمياه بالانسياب إلى البئر. ويوجد في وسط البئر عمود رخامي ثماني الأضلاع، وطوله ١٦ ذراعًا أو ٨,٤ مترًا أو ٢٧,٥ قدمًا، ويحمل علامات قياس محفورة بطوله، تبين ارتفاع الماء فيه بالذراع والبوصة، وتزداد الحوائط سمكًا مع العمق. ويستقر البناء كله على طبلية من جذر شجرة ضخمة. ويعد مقياس النيل أقدم بناء بكتابة تسجيلية على العمائر، ولمقياس النيل عقد مدبب ذو مركزين، وقاعدة أعمدة ركنية ذات شكل ناقوسي، الأبعاد (العرض ٨,١ م الطول ٨,٥م الارتفاع ٢٠م) (لوحة ٧٢).

- سامي محمد نوار: المنشآت المائية بمصر منذ الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي دراسة أثرية معمارية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، بدون تاريخ، ص٢٥-٢٦.

- للمزيد حول مقياس النيل في مصر برجاء النظر إلى فريد شافعي، العمارة الإسلامية في مصر.

- سامي محمد نوار: المنشآت المائية بمصر منذ الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي دراسة أثرية معمارية.

١- زيارة ميدانية للباحث موقع الأثر.

ثانياَ: الترسانة:

هي مكان صناعة السفن، وكانت يطلق عليها دار الصناعة، وهي من أهم المباني الحكومية المصرية في الخرطوم في ذلك الحين، وهي من العلامات المميزة للمدينة في العهد المصري. لأن السودانيون لم يكونوا يعرفون بناء السفن بالأسلوب المصري قبل الفتح المصري. كانت الترسانة مسؤولة عن صيانة أسطول الحكومة، والذي كان له أهمية كبرى في بلاد واسعة يشقها النيليين الأزرق والأبيض ثم النيل وفروعه لمسافات بعيدة. وقد زادت أهميتها عند مجيء حملة (صمويل بيكر) لاكتشاف منابع النيل بما صحبته من سفن. وعندما وصل الفتح المصري إلى جنوب السودان في عهد الخديوي(إسماعيل). وهذا مما أكبر من واجباتها نحو مؤازرة الإدارة في ربط جهات البلاد المختلفة. كانت الترسانة تعرف حتى حكمدارية (غردون باشا: صفر ١٢٩٤ – محرم ١٢٩٧ هـ) / (فبراير ١٨٧٧ - يناير ١٨٨٠ م) ـ (إدارة النيل الأبيض) حين غير الاسم إلى (ترسانة الخرطوم).. في حين الاسم الغالب عليها عند الأهالي بالخرطوم (المنجرة) نسبة لنجارة السفن[١].

الموقع:

كانت الترسانة مقامة غرب الخرطوم في المنطقة بين مدينة الخرطوم حلة المقرن وإن كانت أقرب إلى الحلة من المدينة. وما بين الخرطوم والترسانة قامت حلة لعمال الترسانة عرفت بحلة (الريس عمر)، ويبدو أن عمر هذا كان رئيساً للترسانة عند إنشائها لأول مرة. والترسانة كانت مجهزة تجهيزاً تاماً بالمدقات والمخارم وغيرها من الأدوات والآلات، ووقودها من البخار الخشبي (الفحم) مما مكنها من أداء مهامها باللوحة المطلوبة. وقد جاء في كتابات بعض الرحالة الأجانب[٢] أن بعض الفرنسيين والإنجليز كانوا يعملون بها. حيث كان مدير الترسانة في السنين الأخيرة للحكم المصري هو المهندس (سبادا Spada) الإيطالي الجنسية. وقد انتقلت الترسانة أيام حكمدارية (غردون باشا: (١٢٩٣ -١٢٩٦ هـ) /(١٨٧٧ -١٨٨٠ م) إلى شرق السراي (مكان ورش سلاح الأسلحة الحالية) وذلك لتعرضها أكثر من مرة لفيضان النيل الأزرق.

---

١ –أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ١٣٥–١٣٦.

٢ – انظر الرسالة ص ٣٤.

عناصر تكوين الترسانة:

- ورشة الحبالة أو التيالة لعمل الحبال.
- ورشة الحدادين لصناعة الحديد.
- ورشة القلوع لعمل أشرعة السفن.
- ورشة السواري لعمل ساريات السفن.
- ورشة البوصلات والنظارات.
- ورشة الدكمخانة لصب الآلات وسبك الحديد.
- ورشة البوية لصنع الدهانات.
- ورشة المخرطة لعمل البكرات وغيرها وأعمال النشر والخرط.
- ورشة الترزية لعمل الأعلام والرايات.
- ورشة الفلانك لصنع الزوارق.
- ورشة النجارية لعمل النجارة اللازمة للسفن.
- ورشة الطلومبات.
- ورشة القلافطية لقلفطة السفن.
- ورشة البور غوجية لثقب الأخشاب.
- مخازن الذخائر والمهمات.[١]

---

١ – جمال فتحي عيد: رسالة دكتوراه منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية (١٨٠٥ – ١٩٥٢ م) ص ١٥٣.

ثالثًا: الرصيف الواقي: (١٢٧٧ هـ/ ١٨٦١ م) (لوحة ٧٥).

كانت الإدارة تهتم اهتمامًا دائمًا بحماية ضفة النيل من نحت النهر وغارات فيضاناته العالية، وذلك بتحصين الضفة بسيقان الأشجار التي تثبت عليها هنا وهناك بلا نظام هندسي في المناطق الضعيفة قبيل موسم الفيضان. ثم ترمى وراءها من ناحية المدينة الحجارة والأتربة وبقايا الزراعة. ويشترك سكان الضفة في هذه الأعمال، وكثيراَ ما يقدمون خدمات خدمهم في هذه الناحية، بل كانوا أحيانًا يدفعون أجور عمال الحكومة لتلك الأعمال.

وقد اهتم (محمد بك راسخ) مدير الخرطوم (ذو القعدة ١٢٧٧ - ذو القعدة ١٢٧٨ هـ)/ (يونية ١٨٦١ - مايو ١٨٦٢ م) بعمل رصيف للمدينة لوقايتها من فيضانات النيل. كان ذلك بعد التلف الذي أصاب بعض المحلات التجارية نتيجة لفيضان ذلك العام. وقد استجابت (القاهرة) لطلب المدير بإرسال مهندس -متخصص في إنشاء الأرصفة- إلى الخرطوم لإقامة هذا الرصيف والذي اكتمل إنشائه في عهد الحكمدار جعفر مظهر: (١٢٨١ – ١٢٨٧ هـ)/ (١٨٦٥ – ١٨٧١ م)، ولقد كانت تقوية ضفة النيل ورأب الصدوع التي تصيب الرصيف موضع عناية كل الحكمداريين بعد عهد (جعفر مظهر) وخاصة الحكمدار (إسماعيل أيوب).

رابعًا: ميناء الخرطوم: (لوحة ٧٦).

كان ميناء الخرطوم يقوم على ضفة النيل الأزرق في أقصى غرب الخرطوم، وهناك سلم حجري ينزل من الضفة إلى السفن الراسية على طولها[١].

خامسًا: الكباري في السودان: وكانت بداية نشأة الكباري في السودان في بدايات القرن العشرين الميلادي في إعادة فتح السودان[٢] بعد الثورة المهدية، فكان أول كوبري انشئ في السودان هو كوبري العطبرة (١٣١٦ هـ/١٨٩٩ م) وفيما يلي ذكر الكباري بالسودان:

كوبري العطبرة: (١٣١٦ هـ/١٨٩٩ م).

وهو أول الكباري الجديدة التي شيدت في على مصب نهر العطبرة، وقد انشئ ليحمل السكة الحديدية العسكرية أثناء تقدم اللورد كتشنر، وهذا الكوبري محمول على أزواج من الأسطوانات أنزلت بالهواء المضغوط، أما الأجزاء العليا التي تجددت فكانت مشيدة بمعرفة

١– أحمد سيد أحمد: تاريخ الخرطوم، ص ١٢٧.

٢ – أمين سامي باشا: ملحق تقويم النيل، الطبعة الثانية، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، (١٤٢٥ هـ/ ٢٠٠٤ م)، ص ١٣٥.

شركة المهندسين الأمريكيين، والبغال الأصلية لهذا الكوبري ما زالت موجودة، أما الكمرات فاتضح عدم كفايتها، فتم استبدالها بأخرى مبرومة في تحاريق سنة ١٩١١ م. شكل رقم ٢٩.

كوبري بور سودان: (١٣٤٥ هـ/١٩٢٧ م).

في أثناء تشييد بور سودان سنة ١٩٠٦ م وبعد انتهاء السكة الحديدية من بور سودان إلى العطبرة تقرر إنشاء كوبري على الجناح البحري من الميناء لتوصيل السكة الحديدية بالأرصفة ولتسهيل مرور المراكب كان من الضروري عمل كوبري متحرك، فاختير للجزء المتحرك وطوله (١٢٠ قدمًا) النوع الذي يفتح بالرفع والإدارة، وركب عليه خط السكة الحديدية، ولكن لا يستعمل في الوقت الحاضر إلا خط واحد وطريق للعجلات، وهذا الكوبري تم بمباشرة الأشغال العمومية، وكان أول كوبري لشركة كليفلاند في السودان، وقد تم في خريف ١٩٠٧. (شكل رقم ٣٠).

كوبري كوستا: (١٣٢٨ هـ/١٩١١ م).

قبل تشيد كوبري بور سودان تمت عملية مساحة موقعي كوبريي النيل الأزرق والنيل الأبيض عند كوستا، وبعدها ابتدئ في تشييد كوبري النيل الأزرق عند الخرطوم.

ومنعًا لكل تأخير في إقامة السكة الحديدية بين كوستا والأبيض كان من الضروري البدء في عمل الكوبري عند كوستا قبل الانتهاء من كوبري النيل الأزرق وقبل مد السكة الحديدية إلى ما قبل الخرطوم، فاختير لذلك موقع جنوب كوستا بثلاثة أميال، وبدأ الجس فيه في صيف ١٩٠٦ م، وبدأ العمل في شتاء ١٩٠٩ م، ولم تصادف العمل أية صعوبة تذكر في جهة الفيضان، ولكن وجدت صعوبات أخرى من جهة البعوض والملاريا وحشيش السد، أما الأدوات والمواد فتم نقلها من مخازن الخرطوم إلى أرض العمل في مراكب، واستمر العمل وفق الخطة الموضوعة له إلى صيف ١٩١٠ م حيث غطت المراكب والأدوات بالصوف، حيث انتشرت الملاريا وأدت إلى إيقاف العمل ونقل العمال إلى الخرطوم لمدة ثلاثة شهور.

والجدير بالذكر أن عملية الإنشاء لم يصادفها أي مشاكل فنية هندسية؛ لأنه أمكن التوصل إلى أساس متين في أغلب الموقع من غير دق عميق عند مصادفة تربة وطبة طينية في الجناح الغربي وصلت الأساس للبغال إلى ٤٠ قدمًا، تصميم هذا الكوبري بسيط للغاية، حيث إن البغال محمولة على كيسونات بيضاوية أنزلت بطريقة الهواء المضغوط، ويبلغ طول

الفتحات ١٥٠ قدمًا، أما الفتحة المتحركة فاتساعها ١٠٠ قدم في كلتي الناحيتين للبغلة المرتكز عليها الجزء المتحرك[١].

يحمل هذا الكوبري خطًا واحدًا من خطوط السكة الحديدية وطريقين كلًا منهما ٦ أقدام على الجانبين، هذه الأعمال تمت في عام ١٩١١ م عندما وصلت السكة الحديدية بدون تعطيل غربي الكوبري. (شكل رقم ٣١).

١ – أمين سامي باشا: ملحق تقويم النيل الطبعة الثانية (١٤٢٥ هـ/٢٠٠٤ م)، القاهرة، دار الكتب والوثائق القومية، ص ١٣٥.

الكباري في الخرطوم

لقد تم إنشاء عدد من الكباري في مدينة الخرطوم لتربط بين أجزاء المدينة الثلاثة، حيث إن المدينة تتكون من ثلاثة مناطق رئيسية، هي الخرطوم، الخرطوم بحري، أم درمان. ولقد لعبت الكباري دوراً هاماً في ازدياد العمران في تلك المناطق، ويعود لفترة الدراسة اثنان من هذه الكباري، وهما كما يلي:

أولًا: كوبري النيل الأزرق المعروف بكوبري بحري: (١٣٢٦ هـ/١٩٠٨ م) (لوحة ٧٧-٧٩).

الموقع:

يقع هذا الكوبري على النيل الأزرق، يربط بين الخرطوم بحري والخرطوم القديمة. خريطة (١٠).

النوع: كوبري معدني يغلق ويفتح.

التاريخ: (١٣٢٦ هـ/١٩٠٨ م).

منفذ عملية الإنشاء:

(Cleveland Bridge and Engineering Company (Limited,of Darlington). [1]

الوصف: كوبري للسيارات والمشاة والقطارات.

وكان تشيده من أعظم المشروعات التي تمت في السودان في تلك الفترة، لقد أقرضت الحكومة المصرية السودان مئتان وخمسون ألف جنيه مصري لبناء ذلك الكوبري للمساعدة على عملية عمران المنطقة المعروفة باسم الجزيرة[٢]، ومع ذلك التقدم السريع في الابتداء وفي فيضان سنة (١٣٢٦ هـ/١٩٠٨ م) ثبت أن التقدم كان سريعًا لدرجة أنه تم الانتهاء من جزأين من الكوبري أزاحاهما تيار الفيضان أمامه، ولكن البغال بقيت كما هي بدون أدنى

---

1 – Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 602.

٢-كرومر: تقرير كرومر عن المالية والإدارة والحالة العمومية في مصر والسودان سنة ١٩٠٦ م رفعه جناب الأول كرومر قنصل دولة إنكلترا الجنرال ووكيلها السياسي في مصر إلى جناب السير إدوارد ناظر خارجيتها، ترجم في إدارة المقطم وطبع في مطبعته سنة ١٩٠٧ م، ص ١٩٣،٢١١،٢١٢.

تأثير، وبعدها اتضح ضرورة تغيير التصميم وسرعة التنفيذ، بحيث يتم وضع خمسة أجزاء تحمل نفسها قبل الفيضان المقبل.

وصلت المواد اللازمة ولم يبق إلا تشييد الصلب في النيل، وما كاد يتم ذلك حتى سقطت في اليوم التالي عدة أجزاء من الأجزاء السابق ذكرها؛ بسبب النحر الناشئ عن الفيضان.

وفي ربيع أول ١٣٢٨ هـ / إبريل ١٩١٠ م بدأ مرور بعض القطارات على كوبري النيل الأزرق الذي تم منه جزء من الصلب والباقي كان كوبري مؤقتًا، وذلك للابتداء في إقامة السكة الحديدية الجديدة، وبخاصة محطة الخرطوم الرئيسية، أما الكوبري نفسه لم يتم افتتاحه والمرور عليه إلا فيما بعد، وهذا الكوبري بالرغم من الصعوبات إلى صادفت تركيبه والعمق الذي أنزلت إليه أعمدته هو بلا منازع أهم حلقة في مواصلات السكة الحديدية الحالية، وهو على الرغم من إهمال الجزأين الأولين القصيرين يحتوي على سبع فتحات، طول كل منها ٢١٣ قدمًا، خلاف الجزء الذي يفتح بالرفع والإدارة، وهو يعطي حين فتحه طريقًا للملاحة عرضه ١٠٠ قدم، وهذا فضلًا عن خط السكة الحديدية (لوحة ٨٠)، الذي يحمله وأيضًا يحمل طريقه عرضه ٢٠ قدمًا (لوحة ٨١) وسكه للمشاة عرضها ١١ قدمًا (لوحة ٨٢)[١]، وهو مؤمن من جهة النيل بسور معدني لحماية المشاة من السقوط بالنهر (لوحة ٨٣)، وتقع وحدة الغلق والفتح عند نهاية الكوبري من جهة الخرطوم بحري (لوحة ٨٤)، يتكون بطن الكوبري من كمر معدني مثبت بوسطة المسامير المعدنية الكثيرة للدعم والتثبيت (لوحة ٨٥)، ويرتكز بطن الكوبري على البغال بواسطة كراسي الارتكاز (لوحة ٨٦) ويمكن الوصول إلى سطح الكوبري عن طريق سلم المشاة الجانبي (لوحة ٨٧)، ولقد خصصت شرفتان للصيانة تبرزان عن جسم الكوبري (لوحة ٨٨)، ويلعب هذا الكوبري دورًا هاماً للغاية للربط بين كل من الخرطوم بحري والخرطوم منذ إنشائه إلى الآن. شكل رقم ٣٢.

---

١ –أمين سامي باشا: ملحق تقويم النيل الطبعة الثانية (١٤٢٥ هـ–٢٠٠٤ م)، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ص ١٣٥.

ثانيا كوبري النيل الأبيض أم درمان (١٣٤٦ هـ/ ١٩٢٨ م) (لوحة ٨٩-٩٠)

الموقع: يقع هذا الكوبري على النيل الأبيض، يربط بين أم درمان والخرطوم. خريطة رقم ١١.

النوع: من الكباري الحديدية التي تغلق وتفتح.

التاريخ: (١٣٤٦ هـ/١٩٢٨ م)

منفذ عملية الإنشاء: شركة السودان للنور والقوة لتحسين وتعميم المنافع العمومية.

يشرع تاريخ الإنشاء إلى جماد الآخر ١٣٤٣ هـ /يناير ١٩٢٥ م، حيث أعطى امتياز لشركة مالية هندسية معروفة بشركة السودان للنور والقوة لتحسين وتعميم المنافع العمومية، وكان من ضمنها إقامه كوبري على النيل الأبيض يربط الخرطوم بأم درمان، وكان من المساهمين في هذه الشركة شركة دورمان لونج، وقد أسند إليها إنشاء ذلك الكوبري.

تم اختيار موقع هذا الكوبري وتصميمه عام ١٣٤٤ هـ/ ١٩٢٦ م، ولذلك كان من السهل البدء في العمل به في خريف ١٩٢٧ م، ونظراَ لانخفاض فيضان النيل الأبيض بجوار الخرطوم وسهولة إيجاد العمال وسكانهم وكثرة المواد اللازمة للبناء ونقلها في مدة فصلين قصيرين لم توجد أية صعوبة أمام إقامته وإنشائه.

أساس هذا الكوبري تم إنشاؤه في فصلين من التحاريق، بينما تمت الأعمال للأجزاء العليا أثناء الفيضان، وهذا الكوبري من أهم الكباري في السودان؛ حيث إنه يربط بين الخرطوم وأم درمان عاصمة المهدي، وكان عدد سكان المدينتين في تلك الفترة ما يقرب من ٨٠ ألف نسمة.

وصف كوبري أم درمان:

يحتوي عل سبعة أجزاء ثابتة، طول كل منها ٢٤٤ قدمًا، وجزء واحد متحرك، طوله ٣٠٤ قدمًا يفتح ويقفل بالكهرباء، ويعطي حين فتحه طريقين للملاحة، عرض كل منهما ١٠٠ قدم، أما طول الكوبري بما فيه طرفيه فهو ٣٥٠٠ قدم، وعليه طريق عرضه ٢٨ قدمًا، وخط للفتح والغلق بالكهرباء، وخطين للمشاة، عرض الواحد منهما ١١ قدمًا لكثرة المشاة، ويبلغ ارتفاع كمرات هذا الكوبري ٣٦ قدمًا، والمسافة بينهم ٣٠ قدمًا، ويرتفع هذا الكوبري عن مياه الفيضان بمقدار تسعة أقدام وثلاث بوصات، ويبلغ وزن الصلب في الكوبري بخلاف الكيسونات والأسطوانات ٣١٣٩ طن، إذ إن وزن كل من الأجزاء الثابتة ٢٨٢ طن، ووزن الجزء

المتحرك ٤٦٥ طن، ويبلغ وزن الصلب المستعمل في الأسطوانات والكيسونات ٣٧٤ طن، وتتكون البغال من أسطوانتين مرتبطتين ومحمولتين على الكيسونات (لوحة ٩١-٩٢)، ويبلغ قطر الكيسون للفتحات الثابتة ١٦ قدمًا، وقطر الأسطوانات ١٠ أقدام، أما قطر الكيسون للفتحة المتحركة فهو ٣٣ قدمًا، وقطر أسطوانته ٣٠ قدمًا، ويبلغ العمق المتوسط لأساس البغال ٤٧ قدم، تحت منسوب النيل العالي، وقد استعمل في إنشائه الهواء المضغوط، ويبلغ طول الجسرين الموصلين للكوبري ٨٣٠ قدمًا (٦٣٤ قدمًا على التناظر، وتدار الفتحة المتحركة إلى يبلغ قطر عجلتها ٢٦ قدمًا بواسطة محرك كهربائي قدرته ٢٠ حصانًا، ومحركين آخرين قوة كل منهما ٦ أحصنة [١]، وترتكز الأحمال على البغال الحاملة بواسطة كراسي الارتكاز (لوحة ٩٣)، ولقد تم عمل شرفات للصيانة تبرز عن جسم الكوبري (لوحة ٩٤)، ويلعب الكوبري دوراً هاماً في الربط بين أم درمان وبين الخرطوم منذ إنشائه إلى الآن. لوحة رقم (٩٥). (شكل٣٣-٣٨).

١- أمين سامي باشا: ملحق تقويم النيل، ص ١٣٥.

العمارة التعليمية

كلية غوردون

(شعبان ١٣٢٠ هـ / نوفمبر ١٩٠٢ م)

موقع المبنى: يقع المبنى داخل الحرم الجامعي لجامعة الخرطوم بمدينة الخرطوم عاصمة السودان. **انظر خريطة ١٢.**

لوحة ٩٦-٩٨ الأشكال ٣٩-٥٨.

تاريخ المبنى:

يرجع تاريخ جامعة الخرطوم إلى ١٣١٦ هـ/ ١٨٩٨ م مباشرة بعد معركة أم درمان للقائد كتشنر الذي اعتمد فكرة إنشاء معهد للتعليم العالي كذكرى للجنرال غوردون الذي قتل على يد قوات المهدية أثناء سقوط الخرطوم عام (١٣٠٢ هـ /١٨٨٥ م)[١].

تم وقف مبلغ من المال مقداره ١٣٤٠٠٠ جنيه إسترليني تم التبرع بها من جهات مختلفة من الإمبراطورية البريطانية لإنشاء بناء كلية غوردون التذكارية. وتم رسم التخطيطات على يد فبريكوس باشا[٢] رسام الخديوي المعماري (المهندس). في ذلك الوقت اللورد كرومر القنصل البريطاني في مصر وضع حجر الأساس للبناء في ١٩٠٠ م.

وفي سنة ١٩٠٣ م تم الانتهاء من الجزء الأول من البناء، وكان المكتبة المدرسة الأولية، التي كانت تضم كليتان، واحدة لتعليم المعلمين، وأخرى للشريعة والقضاء، وفي ١٩٠٥ م تم إضافة الجزء الثاني الخاص بتدريب المهندسين (ومهندسي المساحة)، وفي نفس العام تم إضافة المدرسة العسكرية وهي لم تكن جزءاَ من هذا البناء، وفي عام ١٩٢٤ شارك الجيل الأول من السودانيين في ثورة أعقبها إغلاق للمدرسة[٣].

١- للمزيد عن التعليم بالخرطوم انظر ملحق التعليم في الخرطوم، ص ١٦٦.

2 – Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 606.

www.uofk.edu

– موقع جامعة الخرطوم، تاريخ الدخول ٢٩-٩-٢٠١٦، الساعة ٥:٢١ م.

3- Pr Mohamed Omer Beshir: The university of Khartoum history and development 1956-1981.

يوجد نص به تاريخ إنشائي ١٩٠٦ م، وهو ما يرجح أن عملية الانتهاء من بناء المبنى ككل هو (١٣٢٤ هـ/ ١٩٠٦ م).

تحولت كلية غوردون في سنة ١٩٣٦ م إلى كلية الخرطوم الجامعية، وفي عام ١٩٥٦ تم تحويل كلية الخرطوم الجامعية إلى جامعة الخرطوم، وأصبحت أول جامعة إفريقية مرتبطة بجامعة لندن تتحول إلى جامعة مستقلة تمنح شهادتها الخاصة.

التخطيط العام للمبنى:

يعبر هذا المبنى عن التطور الطبيعي للأبنية التعليمية خاصة، والحكومية بشكل عام، يتكون تخطيط هذا المبنى من مبنى مركزي وله جناحان (مربع ناقص ضلع) شكل رقم (٤٠-٤٢)، ولكل جزء تاريخ إنشاء، والجزء الأوسط هو الجزء المحوري الذي يطل على النيل في حين يمتد الجناحان إلى العكس ويضمان وسطهما حديقة خضراء، ويعبر المبنى عن التأثير الأوروبي فيما يعرف بفترة العمارة الكولونية (عمارة الاحتلال)، وبالطبع فإن الطراز الأوروبي يظهر واضحًا جدًا، إلا أنه هو الآخر يظهر متأثرًا بما سبقته من حضارات لها باع طويل في المعمار، فنجد الطراز الكلاسيكي بوضوح ونجد أن أغلب التخطيط يغلب عليه أيضًا الطابع الدفاعي، وإن صح القول الطابع الحربي، فنجد عنصر البرج موجود وأساسي في البناء، وان كان له لمسة معمارية جميلة، إلا أنه يتميز بقوة التأمين والدفاع، وهذا عائد إلى مجريات الأمور في تلك الفترة، فتأثير التوتر واضح، ومما سبق يمكن الخلوص بأن هذا المبنى يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية متصلة ببعضها البعض، مختلفة في التنظيم ولكنها متناسقة، وهي:

الجزء الرئيسي (الأوسط) الشمالي:

يتكون الجزء الأوسط من تخطيط مستطيل غاية في الجمال والروعة والفخامة التي تظهر من ضخامة البناء، فيبلغ امتداده ١٠٣ أمتار، وأكبر عرض له ٢٢ مترًا، وله واجهتين داخلية وخارجية.

أولًا: الواجهة الخارجية المطلة باتجاه النيل (الواجهة الشمالية):

هي واجهة عملاقه يبلغ امتدادها ١٠٣ أمتار، يتوسطها مدخل تذكاري بارز، يقوم هذا المدخل بتقسيم الواجهة إلى جزأين متماثلين تمامًا. (شكل٤٣) (لوحة ٩٩).

المدخل: (لوحة ١٠٠-١٠١).

مدخل بارز يتكون هذا المدخل من بلكين بارزين عن البناء، يتقدمان المبنى ويرتفعان أكثر من البناء أيضًا، متشابهين تمامًا، فلقد اهتم المعماري بنظرية التماثل لإضفاء اللمسة الجمالية وكأنك تنظر إلى براعة الخطاط الماهر الذي يستخدم الخط المرأتي، يبلغ اتساع المدخل من طرف البرج إلى الطرف الآخر ١٥ متراَ، قسمها المعماري إلى ثلاثة أقسام، عرض البك البارز ٥ أمتار، وحجر المدخل ٥ أمتار، والبلك الثاني ٥ أمتار، ويبرز البلكان عن البناء إلى الخارج ٢ متر، ويرتفع عن ارتفاع المبنى، ويوجد مزاريب في هذا الارتفاع بواقع مزراب في كل بلك، ويتكون هذا البلك من طابقين، في كل منهما غرفة، ويطلان على الواجهة بنافذة كبيرة من عقد متعدد المستويات من أربعة عقود مدببة، ويفصل بين الطابق العلوي والأرضي والجزء الذي يرتفع عن البناء شريط زخرفي من الأحجار المتراصة بزاوية تعطي شكلًا جماليَا، بينما يؤطر البلك بالكامل الأحجار الزخرفية البارزة عن البناء في الأركان، ولا يوجد في البلك أية نوافذ أو فتحات أخرى، فهو مصمت من الجهات كلها إلا سابقة الذكر، والبلك الآخر مشابه تمام الشبه للذي تم وصفه، وفي المنتصف يأتي حجر المدخل الذي يصل عرضه إلى ٥ أمتار ويقدمه درج من السلالم ثلاث درجات قليلة الارتفاع.

يتوسط الحجر فتحة باب عبارة عن عقد متعدد المستويات مكون من أربعة عقود مدببة، يعلوه الشريط الزخرفي الذي يقسم الواجهة بأكملها من الأحجار المتراصة بزاوية ٤٥ درجة لإعطاء الزخرفة كأنها مثلثات بارزة، في حين شغلت المساحة في الطابق الثاني بثلاث فتحات نوافذ وتم استخدام العقود سالفة الذكر المدببة المركبة، وتتميز النافذة الوسطى بكبر حجمها عن الجانبيتين، والجدير بالذكر أن كل نافذة يتقدمها بروز في الجدار، ونلاحظ أن ارتفاع هذا الحجر أقل من البلكين. (شكل٤٣).

<u>الجزء غرب المدخل:</u>

ينقسم هذا الجزء بدوره إلى قسمين بلك بارز في الركن، ومساحة محصورة بين البلك البارز الركني وبروز كتلة المدخل.

<u>المساحة المحصورة بين بروز البلك الركني وبروز كتلة المدخل:</u>

يبلغ امتدادها ٣٠ متراَ، وهي من طابقين يفصل بينهما الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة سابقة الذكر، الدور الأول يطل على الواجهة بعدد سبع نوافذ معقودة بعقد مدبب متعدد

المستويات من أربعة عقود مدببة، والجدير بالذكر أن المعماري راعى أن تكون النافذة الوسطى أكبر في الحجم من الجانبية، فنجد أنه بذلك قد قسم هذه المنطقة إلى قسمين متماثلين أيضًا؛ نافذة كبيرة في المنتصف يكتنفها ثلاث من كل جانب، ونفذ نفس الفكرة في نوافذ الطابق الثاني.

البلك الركني البارز:

يتكون من مساحة مربعة، يبلغ طول ضلعه ١٤ متراَ، يتميز بارتفاعه عن باقي البناء، فيصل طوله إلى نفس طول كتلة المدخل التذكاري، إلا أنه مختلف عنه، فإن الإطار الزخرفي لا يقسمه إلى ثلاثة مساحات علوية كما هو الحال في بلكات المدخل، شكله مميز جدًا. يتكون البلك من طابقين، تظهر به ضخامة البناء، يطل على الواجهة باتجاه النيل في طابقه الأول بثلاثة فتحات، فتحة باب معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود مدببة، واثنان كنوافذ كبيرة أيضًا بعقود مدببة من عدة مستويات من أربعة عقود مدببة، ويعلو هذه الفتحات الثلاثة الإطار الزخرفي سالف الذكر، ويأتي هنا الطابق الثاني والذي يطل على الواجهة بثلاث نوافذ كبيرة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات، يعلو كل نافذة منها نافذة على شكل دائرة، والجدير بالذكر أن النافذة التي تعلو الباب هي أكبر في الحجم من الأخريات شكل رقم (٤٤).

الجزء الشرقي للمدخل: (لوحة ١٠٢).

يشبه تمامًا الجزء الغربي للمدخل، حيث ينقسم هذا الجزء بدوره إلى جزأين: بلك بارز في الركن، ومساحة محصورة بين بروز البلك الركني وبروز كتلة المدخل.

المساحة المحصورة بين بروز البلك الركني وبروز كتلة المدخل:

يبلغ طولها ٣٠ متراَ، وهي من طابقين، يفصل بينهما الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة سابقة الذكر، الطابق الأول يطل على الواجهة بعدد سبع نوافذ معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود مدببة، والجدير بالذكر أن المعماري راعى أن تكون النافذة الوسطى أكبر في الحجم من الجانبيات، فنجد أنه بذلك قد قسم هذه المنطقة إلى جزأين متماثلين أيضًا، نافذة كبيرة في المنتصف يكتنفها ثلاثة من كل جانب، ونفذ نفس الفكرة في نوافذ الطابق الثاني.

البلك الركني البارز: شكل رقم (٤٥).

يتكون من مساحة مربعة، يبلغ طول ضلعه ١٤ متراَ يتميز بارتفاعه باقي البناء فيصل طوله، أي نفس طول بلكات المدخل التذكاري، إلا أنه مختلف عنه أن الإطار الزخرفي لا يقسمه إلى ثلاث مساحات علوية كما هو الحال في بلكات المدخل، شكله مميز جدًا. يتكون البلك من طابقين، تظهر به ضخامة البناء يطل على الواجهة باتجاه النيل في طابقه الأول بثلاث فتحات: فتحة باب معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود مدببة، واثنتان كنوافذ كبيرة أيضًا بعقود مدببة من عدة مستويات من أربعة عقود مدببة، ويعلو هذه الفتحات الثلاثة الإطار الزخرفي سالف الذكر، ويأتي هنا الطابق الثاني والذي يطل على الواجهة بثلاث نوافذ كبيرة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات، يعلو كل نافذة منها نافذة على شكل دائرة، والجدير بالذكر أن النافذة التي تعلو الباب هي أكبر في الحجم من الأخريات، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

<u>ثانيَا: الواجهة الداخلية للجزء الأوسط المطل على الحديقة (الواجهة الجنوبية للجزء الشمالي):</u>

تتكون هذه الواجهة من خمسة أقسام: مدخل بارز في المنتصف، بائكة في اليمين، وأخرى في اليسار، وبلك في اليمين، وآخر في اليسار. انظر (لوحة ١٠٣).

أولًا المدخل البارز:

هو في الواقع المدخل الرئيسي والأجمل لهذا الصرح التعليمي، ولقد كان اهتمام أغلب الزائرين، قاموا برسمه أو تصويره لما يتمتع به من أسلوب وطراز معماري متميز، فهو المدخل الرئيسي للبناء ككل، وهو محور التماثل الذي تتوزع حوله كل العناصر، يتميز بكونه أعلى جزء معماري في البناء كله، حيث يبلغ ارتفاعه ثلاثة طوابق. تخطيط هذا المدخل مستطيل مقسم إلى ثلاث مربعات، أهمها أوسطها، المربع الأوسط يتكون من ثلاثة طوابق، في حين المربعين الجانبين من اثنين فقط. فتحة الباب توجد في الجزء الأوسط، مطلة على الحديقة في الطابق الأرضي، معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، يكتنفه من الجانين نافذتان مستطيلتان معقودتان بنفس نوع العقد المدبب المركب من أربعة عقود، في حين شغل الجانبان بطريقة الأحجار الزخرفية البارزة والمرتدة، ويفصل ذلك الطابق عن الطابق الثاني الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة السابق ذكرها. يطل الطابق الثاني على الحديقة بثلاث نوافذ معقودة بالعقد مدبب متعدد المستويات، تتميز

الوسطى بكبر حجمها، مما يتماشى بأسلوب المعماري في بقية البناء، ويفصل الإطار الزخرفي الطابق الثاني والثالث. ويطل الطابق الثالث على الحديقة بثلاث نوافذ: الوسطى كبيرة في الحجم، والجانبيتان صغيرتا الحجم، وبما أن الطابق الثالث هو الطابق الوحيد المرتفع فإنه يتمتع بواجهات حرة. قام المعماري بتشكيل العقود على شكل النوافذ إلا أنها مسدودة، وهو أسلوب زخرفي مميز، فقد جعل العقد الأوسط الأكبر، والجانبين أصغر في الجهتين اليمنى واليسرى، وفي الجهة المقابلة قام بفتح باب للوصول للسطح.

أما بالنسبة للجزأين الجانبيين نجدهما مميزين جدًا، فنجد في الطابق الأرضي فتح نافذة في الأمام، معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات، وفي الحائط الجانبي فتح نافذة كبيرة تصل في كبر حجمها أنها تأخذ جزءاَ من الطابق الثاني في إطار عقدها، ويظهر هذا واضحًا، حيث ينقطع الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة عندها، ويتشابه الجزءان الأيمن والأيسر تمامًا، إلا أن الجزء الأيسر يتميز مدخله بوجود الجرس المعدني.

<u>ثانيًا: البائكة الشرقية:</u> (لوحة ١٠٤) (شكل٤٦).

يبلغ طولها ٢٤ متراَ ومكونة من طابقين: الطابق الأول يطل على الحديقة بعقود غاية في الجمال والروعة كلها مبنية من الآجر. عددها ٨ عقود، وبحق تعتبر هذه الأعمدة المبنية من الآجر، تحفة معمارية غاية في الروعة والإتقان والجمال، حيث يتكون كل عمود من قاعدة من الآجر، يخرج منها عمود سميك في المنتصف، يكتنفه عمودان جانبيان وثالث باتجاه الداخل أقصر منه في الطول ويحملون بداية العقود، بينما الأوسط يصل في الارتفاع إلى الكورنيش الفاصل بين الطابق الأول والطابق الثاني عند تاج العمود، والذي يعلوه قاعدة العمود في الطابق الثاني، ويوجد بين الأعمدة وبعضها حائط مفرغ يبلغ ارتفاعه حوالي المتر، وهو بذلك يعطيها شكل الشرفة، وفي العقد الثاني من ناحية المدخل تم وضع درجات سلم للدخول إليها، في حين يطل الطابق الثاني عليها بثمانية عقود أيضًا وشرفة كاملة تشبه تمامًا الطابق الأرضي، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

<u>ثالثًا: البائكة الغربية:</u> (لوحة ١٠٥).

تشبه تمامًا البائكة في اليمين، حيث يبلغ طولها ٢٤ متراَ ومكونة من طابقين: الطابق الأول يطل على الحديقة بعقود غاية في الجمال والروعة كلها مبنية من الآجر، حيث تطل بثمانية عقود، وبحق تعتبر هذه الأعمدة المبنية من الآجر تحفة معمارية غاية في الروعة والإتقان

والجمال، حيث يتكون كل عمود من قاعدة من الآجر، يخرج منها عمود سميك في المنتصف، يكتنفه عمودان جانبيان، وثالث باتجاه الداخل أقصر منه في الطول، ويحملون بداية العقود، بينما الأوسط يصل في الارتفاع إلى الكورنيش الفاصل بين الطابق الأول والطابق الثاني عند تاج العمود، والذي يعلوه قاعدة العمود في الطابق الثاني. ويوجد بين الأعمدة وبعضها حائط مفرغ يبلغ ارتفاعه حوالي المتر، وهو بذلك يعطيها شكل الشرفة، وفي العقد الثاني من ناحية البرج الجانبي تم وضع درجات سلم للدخول إليها، في حين يطل الطابق الثاني عليها بثمانية عقود أيضًا وشرفة كاملة تشبه تمامًا الطابق الأرضي، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

رابعًا: البرج الشرقي: (لوحة ١٠٦).

يبدو أن الجناحين الأيمن والأيسر ليسا من عصر الإنشاء الأول، حيث كان البناء في عصر الإنشاء عبارة عن الجزء الأوسط المكون من المدخل البارز والبرجين الجانبيين، وقد تم إضافة الجناحين في وقت لاحق. والجدير بالذكر أن الجزء الأيمن يسبق الجزء الأيسر وذلك من خلال الصور القديمة. يطل البرج في هذه الجهة بركن أحدها مواجه لبروز المدخل والآخر باتجاه الحديقة، وهو من طابقين، ففي الجزء باتجاه بروز المدخل فتح نافذتين بواقع نافذة بكل طابق، وتتميز نافذة الطابق الأول بكبر حجمها، حيث يصل عقدها إلى الطابق الثاني ويقطع الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة الذي يفصل بين الطابقين، وهما نافذتان معقودتان بعقد متعدد المستويات من أربعة من النوع المدبب، وفي الجزء المطل على الحديقة شغل في الطابق الأرضي بباب ونافذة، وفي الطابق الثاني بنافذتين، وكلهم بعقود مدببة ومركبة بأربعة عقود، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

خامسًا: البلك البارز الغربي: (لوحة ١٠٧).

يطل هذا البلك البارز في هذه الجهة بجزأين، أحدها مواجه لبروز المدخل والآخر باتجاه الحديقة وهو من طابقين، ففي الجزء باتجاه بروز المدخل فتح نافذتين، بواقع نافذة بكل طابق، وتتميز نافذة الطابق الأول بكبر حجمها، حيث يصل عقدها إلى الطابق الثاني ويقطع الإطار الزخرفي من الأحجار المتراصة الذي يفصل بين الطابقين وهما نافذتان معقودتان بعقد متعدد المستويات من أربعة عقود من النوع المدبب، وفي الجزء المطل على الحديقة

في الطابق الأرضي حائط مصمت، وفي الطابق الثاني بنافذة بعقد مدبب ومركبة بأربعة عقود، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر. (شكل٤٧).

<u>ثالثًا: الجناح الأيمن من الخارج (الواجهة الشرقية):</u> (لوحة ١٠٨) (شكل٤٨).

هي كتلة بنائية يبلغ طولها٧١ متراَ، بينما ترتفع إلى طابقين ويتخللها بلكين بارزين يرتفعان إلى طابقين ثم غطاء الفرنتون، ويمكن تقسيمها إلى أجزاء محصورة بين البلكات البارزة.

أ. البلك البارز باتجاه النيل: (لوحة ١٠٩) (شكل٤٩).

هذا البلك هو نفس البلك الموجود بالواجهة المطلة باتجاه النيل، وهو هنا طوله ١٤ متراَ، ويبرز عن باقي الواجهة شغلت في الطابق الأول بثلاث فتحات نوافذ معقودة بعقد متعددة المستويات مدببة من أربعة عقود، يعلوها شريط الإطار الزخرفي الذي يفصل بين الطابق الأول والطابق الثاني، ثم شغل الطابق الثاني بثلاث نوافذ بعقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود وبثلاث نوافذ دائرية، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر.

ب. المساحة المرتدة بين البلك باتجاه النيل والبلك الثاني: (لوحة ١١٠).

يبلغ طولها ١٨ متراَ مكونة من طابقين، يشغل الطابق الأول خمسة نوافذ من عقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود، ويفصل الطابق الأول عن الثاني شريط الآجر من قوالب متراصة، ويفتح بالطابق الثاني خمسة نوافذ من عقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر.

ج. البلك الأول: (لوحة ١١١).

هو بلك يبرز عن الواجهة إلى الأمام شغل أركانه بزخرفة الأحجار المرتدة والبارزة، مكون من طابقين وفرنتون علوي. شغل الطابق الأرضي بنافذة تشبه نوافذ الواجهة، إلا أنها تتميز بأنها أكبر، وهي من ذات العقد المدبب متعدد المستويات، ويفصل الطابقين الإطار من الآجر الزخرفي، وشغل الطابق الثاني بنفس نافذة الطابق الأول، ويفصل الطابق الثاني عن الفرنتون إطار من الآجر، الفرنتون يرتفع عن سطح البناء بمقدار ما يقارب المتر ونصف المتر، ثم يأتي الغطاء الجملوني المغطى بالقرميد الحجري. ولقد أقام المعماري بتحديد المساحة المثلثة للجملون بإطار من الآجر نفس نوع الإطار الذي يحدد واجهة البناء بالكامل لإعطائه عنصر جمالي وزخرفي.

د. المساحة بين البلك الأول والبلك الثاني: (لوحة ١١٢).

مكونة من طابقين، يشغل الطابق الأول خمسة نوافذ من عقود متعددة المستويات مدببة من أربعة عقود، ويفصل الطابق الأول عن الثاني شريط من قوالب الآجر المتراصة، ويفتح بالطابق الثاني خمس نوافذ من عقود مدببة مركبة من أربعة عقود، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر.

هـ. البلك الثاني: (لوحة ١١٣).

هذا البلك يبرز عن الواجهة إلى الأمام، شغلت أركانه بزخرفة الأحجار المرتدة والبارزة، مكون من طابقين وفرنتون علوي، شغل الطابق الأرضي بنافذة تشبه نوافذ الواجهة، إلا أنها تتميز بأنها أكبر، وهي من ذات العقد المدبب متعدد المستويات من أربعة مستويات، ويفصل الطابقين الإطار من الآجر الزخرفي، وشغل الطابق الثاني بنفس نافذة الطابق الأول، ويفصل الطابق الثاني عن الفرنتون إطار من الآجر الفرنتون يرتفع عن سطح البناء بمقدار ما يقارب المتر ونصف المتر، ثم يأتي الغطاء الجمالوني المغطى بالقرميد الحجري. ولقد أقام المعماري بتحديد المساحة المثلثة للجملون بإطار من الآجر نفس نوع الإطار الذي يحدد واجهة البناء بالكامل لإعطائه عنصر جمالي وزخرفي.

و. المساحة التي تلي البلك البارز الثاني: (لوحة ١١٤).

هي نهاية كتلة هذه الواجهة، ولها وجهتان: واجهة تطل على الشارع، وهي مقسمة إلى جزأين: جزء بارز، وجزء مرتد. الجزء البارز يطل على الواجهة بفتحة باب ونافذتين في الطابق الأول، وهما معقودان بعقد متعدد المستويات من أربعة عقود، ويعلوهما الإطار الزخرفي من الآجر الذي يفصل بين الطابقين، ثم يأتي الطابق الثاني الذي فتح به ثلاث نوافذ من نفس النوع المستخدم بعقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود، وتتميز النافذة التي تعلو الباب بكبر حجمها عن الأخريات، وينتهي هذا الجزء بالإطار الزخرفي من الآجر. أما بالنسبة للجزء المرتد فهو شُغل بنافذتين بواقع نافذة في كل طابق، واستُخدم الإطاران كما هما الإطار الفاصل والإطار الذي تنتهي به الواجهة.

<u>رابعًا: الجناح الأيمن (الشرقي) من جهة الحديقة:</u> (لوحة ١١٥) (شكل٥٠).

تنقسم هذه الواجهة المطلة على الحديقة إلى كتلتين بارزتين وارتداديتين.

ا. كتلة البروز باتجاه الشارع (جهة الجنوب) (لوحة ١١٦) (شكل٥١).

هي الكتلة الأكبر في تلك الواجهة، وتتطل على الحديقة بثلاث نوافذ في الطابق الأرضي، وثلاثة نوافذ في الطابق الثاني كلها من نوع العقد المدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، ويفصل الطابقين إطار الآجر الزخرفي، ويؤطر الواجهة من أعلى الإطار من الآجر. والجدير بالملاحظة أن المعماري ترك مساحة مصمتة في تلك الكتلة، فإن المساحة كانت تتسع لعدد أكبر من النوافذ ولكنه لم يفتحها، وشغلت المساحة البارزة عن البناء بأربعة نوافذ، بواقع اثنتين في كل طابق، كلها من نوع العقد المدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، ويفصل الطابقين إطار الآجر الزخرفي، ويؤطر الواجهة من أعلى إطار الآجر سالف الذكر.

ب. الكتلة المرتدة: (لوحة ١١٧).

شغلت بفتحة باب ونافذة في الطابق الأول يعلوهما الإطار الفاصل بين الطابقين، ثم تفتح نافذتان في الطابق الثاني، وكل الفتحات معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، وتنتهي الواجهة بالإطار من الآجر.

ج. الكتلة البارزة الوسطى: (لوحة ١١٨).

تتكون من ثلاث واجهات حرة، فُتح في كل منها نافذتان في الطابق الأرضي واثنان في الطابق العلوي، كلها من نوع العقد المدبب متعدد المستويات، يفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله من أعلى.

د. الجزء المرتد الأخير: (لوحة ١١٩) (شكل٥٢).

مشغول في الطابق الأول بفتحة باب ونافذة، وبالطابق الثاني بنافذتين كلها معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، يفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله من أعلى.

خامسًا: الجناح الأيسر من الخارج (الواجهة الغربية): (لوحة ١٢٠) (شكل٥٣).

هذه الواجهة يبلغ طولها ٧١ مترًا، يمكن تقسيمها إلى خمسة أجزاء: ثلاثة بروز وارتدادين، وهي من طابقين.

أ. البلك البارز باتجاه النيل: (لوحة ١٢١).

هذا البلك هو نفس البلك البارز الموجود بالواجهة المطلة باتجاه النيل، وهو هنا طوله ١٤ مترًا، ويبرز عن باقي الواجهة. شغلت في الطابق الأول بثلاث فتحات نوافذ معقودة بعقد متعدد المستويات من النوع المدبب من أربعة عقود، يعلوها شريط الإطار الزخرفي الذي يفصل بين الطابق الأول والطابق الثاني، ثم شغل الطابق الثاني بثلاث نوافذ بعقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود وبثلاث نوافذ دائرية، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

ب. المساحة المرتدة الأولى: (لوحة ١٢٢).

يبلغ طولها ١٨ مترًا، وترتفع إلى طابقين، يشغل الطابق الأول أربعة نوافذ من عقود مدببة مركبة من أربعة عقود، ويفصل الطابق الأول عن الثاني شريط الأحجار الآجرية المتراصة، ويفتح بالطابق الثاني أربعة نوافذ من عقود مدببة مركبة من أربعة عقود، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

ج. البلك البارز الأوسط: (لوحة ١٢٣).

هو البلك البارز الذي يتوسط الواجهة، يبلغ طوله سبعة أمتار. يبرز هذا البلك عن الواجهة إلى الأمام، شغلت أركانه بزخرفة الأحجار المرتدة والبارزة. مكون من طابقين وفرنتون علوي، شغل الطابق الأرضي بنافذة تشبه نوافذ الواجهة، إلا أنها تتميز بأنها أكبر، وهي من ذات العقد المدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، وشغلت المساحات الناتجة عن بروزه بنافذتين مستطيلتين معقودتين بعقد مدبب بواقع نافذة في كل جانب من جانبي البروز، ويفصل الطابقين الإطار من الآجر الزخرفي، وشغل الطابق الثاني بنفس نافذة الطابق الأول، ولكنها أصغر في الحجم، ويعلوها دائرة مصمتة لغرض الزخرفة، هذه الدائرة منفذة بإطار من الآجر، وشغلت المساحات الناتجة عن بروزه بنافذتين مستطيلتين بواقع نافذة في كل جانب من جانبي البروز، ويفصل الطابق الثاني عن الفرنتون إطار من الآجر، الفرنتون يرتفع

عن سطح البناء بمقدار ما يقارب المتر ونصف المتر، ثم يأتي الغطاء الجملوني المغطى بالقرميد الحجري. ولقد أقام المعماري بتحديد المساحة المثلثة للجملون بإطار من الآجر نفس نوع الإطار الذي يحدد واجهة البناء بالكامل لإعطائه عنصر جمالي وزخرفي، وقام المعماري بوضع تاريخ إنشاء البناء في بحر داخل المساحة المثلثة باللغة الإنجليزية ١٩٠٦، وهو النص الوحيد الموجود بالبناء كله. (لوحة ١٢٤).

د. المساحة المرتدة الثانية: (لوحة ١٢٥).

يبلغ طولها ١٨ متراَ، وترتفع إلى طابقين، يشغل الطابق الأول أربعة نوافذ من عقود متعددة المستويات مدببة مركبة من أربعة عقود، ويفصل الطابق الأول عن الثاني شريط الأحجار الآجرية المتراصة، ويفتح بالطابق الثاني أربعة نوافذ من عقود مدببة مركبة من أربعة عقود وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر.

هـ. البلك البارز المطل على الشارع: (لوحة ١٢٦).

يشبه تماماً البلك البارز باتجاه النيل، حيث يبلغ طول امتداد واجهته ١٤ متراَ، ويبرز عن باقي الواجهة. شغلت في الطابق الأول بثلاث فتحات نوافذ معقودة بعقد مدبب متعددة المستويات من أربعة عقود، يعلوها شريط الإطار الزخرفي الذي يفصل بين الطابق الأول والطابق الثاني، ثم شغل الطابق الثاني بثلاث نوافذ بعقود مدببة متعددة المستويات من أربعة عقود وبثلاث نوافذ دائرية، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر، إلا أنه هنا شغل المساحة البارزة بوجود نافذتين مستطيلتين بواقع نافذة في كل طابق، أما بالنسبة للجزء المطل على الشارع فإنه يبلغ طوله ٢١ متراَ، شغل الطابق الأول بنافذتين من ذوات العقود متعددة المستويات المدببة، وفتحة باب من نفس نوع العقود، وهذا الباب على محور الباب المفتوح في الواجهة المطلة على النيل، فالناظر منه يرى الاتجاه الآخر دون أي عائق. الجدير بالذكر أن النافذتين تقعان على يسار الباب، وأن يمين الباب كله جزء مصمت، ويفصل الطابق الأول عن الثاني الإطار من الآجر، ثم يأتي الطابق الثاني الذي فتحت به أربع نوافذ من نوع العقود متعددة المستويات المدببة، ويفتح أعلاها أربع نوافذ دائرية، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر. انظر (شكل رقم ٥٣).

<u>سادسًا: الجناح الأيسر (الواجهة الغربية) من جهة الحديقة:</u>

تنقسم هذا الواجهة إلى ارتدادين وبروزين: (لوحة ١٢٧) (شكل٥٤-٥٥).

أ. بروز كتلة البناء المطلة على الشارع: (لوحة ١٢٨).

وهي المقسمة إلى جزأين: جزء البروز، والجزء المطل على الحديقة.

١. الجزء المطل على الحديقة: (لوحة ١٢٩).

مكون من طابقين، شغل الطابق الأول بنافذة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات، بينما شغل الطابق الثاني بنافذتين كل واحدة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود تعلوها نافذة دائرية، ويفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله من أعلى.

٢. جزء البروز: (لوحة ١٣٠).

مكون من طابقين، شغل الطابق الأول بنافذة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود، بينما شغل الطابق الثاني بنافذتين: واحدة معقودة بعقد مدبب متعدد المستويات من أربعة عقود تعلوها نافذة دائرية، ويفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله من أعلى.

ب. المساحة المحصورة بين بروز كتلة البناء المطلة على الشارع وبين البروز الأوسط: (لوحة ١٣١).

يبلغ طولها حوالي عشرين مترًا تقريبًا، تطل على الواجهة ببائكة من العقود، ومكونة من طابقين: الطابق الأول يطل على الحديقة بعقود غاية في الجمال والروعة كلها مبنية من الآجر، حيث تطل خمسة عقود، وبحق تعتبر هذه الأعمدة المبنية من الآجر تحفة معمارية غاية في الروعة والإتقان والجمال، حيث يتكون كل عمود من قاعدة من الآجر، يخرج منها عمود سميك في المنتصف، يكتنفه عمودان جانبان وثالث باتجاه الداخل أقصر منه في الطول، ويحملون بداية العقود، بينما الأوسط يصل في الارتفاع إلى الطابق الثاني عند تاج العمود، والذي يعلوه قاعدة العمود في الطابق الثاني. ويوجد بين الأعمدة وبعضها حائط

مفرغ يبلغ ارتفاعه حوالي المتر، وهو بذلك يعطيها شكل الشرفة، وفي العقد الأوسط تم وضع درجات سلم للدخول إليها، في حين يطل الطابق الثاني عليها خمسة عقود أيضًا وشرفة كاملة تشبه تمامًا الطابق الأرضي، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطارًا من الآجر.

ج. الكتلة البارزة الوسطى:

لها ثلاث واجهات: (لوحة ١٣٢).

1. **الواجهة المطلة على الحديقة:**

الطابق الأول فتح به نافذتان من العقود المدببة المركبة من أربعة عقود، وتكرر استخدامهم في الطابق الثاني، ويفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله من أعلى. (لوحة ١٣٣).

2. **الواجهة باتجاه الشارع: (لوحة ١٣٤).**

الطابق الأول فتح به نافذة من العقود المدببة المركبة من أربعة عقود، وتكرر استخدامها في الطابق الثاني، ويفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله.

3. **الواجهة باتجاه الداخل: (لوحة ١٣٥).**

الطابق الأول فتح به نافذة من العقود المدببة المركبة من أربعة عقود، وتكرر استخدامها في الطابق الثاني، ويفصل الطابقين إطار الآجر المتبع استخدامه في البناء بأكمله، وأيضًا يؤطر الواجهة من أعلى الإطار المتبع استخدام في البناء كله.

ج. المساحة المحصورة بين البروز الأوسط وبين البروز الداخل: (لوحة ١٣٦).

يبلغ طول امتدادها حوالي ١٥ مترًا تقريبًا، تطل تلك الواجهة مكونة من طابقين، الطابق الأول يطل على الحديقة بخمسة عقود من النوع المدبب، تعتبر هذه الأعمدة المبنية من الآجر تحفة معمارية غاية في الروعة والإتقان، حيث يتكون كل عمود من قاعدة من الآجر، يعلوها بدن سميك من أسفل ومسلوب كلما اتجهنا إلى أعلى يقوم عليها، يكتنفه عمودان جانبيان وثالث باتجاه الداخل أقصر منه في الطول، ويحملون بداية العقود، بينما الأوسط يصل في الارتفاع إلى تاج العمود والذي يعلوه الإطار الزخرفي من الآجر، ويلي ذلك الطابق

الثاني، حيث تبدأ قاعدة العمود في الطابق الثاني، ويوجد بين الأعمدة وبعضها حائط مفرغ يبلغ ارتفاعه حوالي المتر، وهو بذلك يعطيها شكل الشرفة، وفي العقد الأوسط لم يقم المعماري ببناء الحائط المفرغ، وقام بوضع درجات سلم للدخول، أما الطابق الثاني فهو يطل على الحديقة بخمسة عقود أيضًا وشرفة كاملة تشبه تمامًا العقود بالطابق الأرضي، وتنتهي الواجهة ببروز يحمل إطاراً من الآجر.[١] انظر (شكل ٥٤-٥٨).

---

١ – إطار: يشير إلى الشريط الزخرفي الذي يحيط بالواجهات أو العقود أو النوافذ ونحوها بهدف تقويتها من ناحية وزخرفتها بالزخارف المختلفة من ناحية أخرى، وكان يصنع من العديد من المواد مثل: الجص أو الحجر أو الخشب انظر شكل(٥٨).

المنازل التقليدية:

المنزل هو مجموع فراغات تضم أفراد الأسرة الواحدة ليأكلوا ويشربواويناموا، وهو المأوى الذي يقيهم شر الحر والبرد[١]، ويحتوي المنزل على فراغ للجلوس، فراغ للنوم، فراغ للطهي، فراغ لقضاء الحاجة، وبناء عليه. سوف نقوم بسرد مميزات المنزل التقليدي في السودان من فراغات وعناصر معمارية ومواد بناء.

إن المنزل التقليدي في السودان منزل بسيط لا يتعدى الطابق الواحد؛ نظراً للإمكانيات الاقتصادية للملاك، هذا بالإضافة إلى الطبيعة المناخية الحارة، وكذلك المواد الخام التي يبنى بها المنزل.

الأساسات والأسلوب المعماري:

إن أغلبية المنازل التي تشيد في السودان تعتمد على أساسات مستقرة عليها حيطان حاملة للسقف، وهذا يرجع أساساً إلى فكرة وتصميم الأهرامات المصرية القديمة، والتي شيدت على قاعدة كبيرة تقوم عليها طبقات من الحجارة، كل طبقه أصغر من التي قبلها[٢].

الحوائط: تكون من الجالوص، وتكون سميكة جداً، تميل إلى الداخل وتحمل الأسقف أعلاها.

النوافذ: توجد أعلى الجدران، وتكون صغيرة نسبياً؛ لتسمح بانسيابية الهواء ونشره.

الأسقف: في الأماكن الممطرة تكون الأسقف شديدة الانحدار، وكلما قل المطر قل معه انحدار السقف، ويظهر عدد طرز للأسقف منها[٣].

أ. طراز ظهر الثور: ويكون البناء على شكل مستطيل يغطيه سقف شكل جملوني شديد الانحدار مبني من مواد نباتية (أخشاب). (لوحة ١٣٧).

١ –حامد محمد الخواض، المنزل السوداني وفن المعمار، الطبعة الأولى ١٩٧١ م، مطبعة وزارة الإعلام والثقافة، ص ٦.

٢– حامد محمد الخواض، المنزل السوداني وفن المعمار، ص ١٠.

٣ –خضر عبد الكريم أحمد، رئيس قسم الآثار بجامعة النيلين، شفاهية، أكتوبر ٢٠١١.

ب. طراز القطية: ويكون البناء مستدير ومغطى بعناصر نباتية مغطاة بالطين، أي أنها تشبه الخيام، فهي ذات قمم مخروطية، وتشبه الأسقف الجمالونية، إلا أنها من عناصر نباتية مغطاة بالطين. (لوحة ١٣٨-١٣٩).

الأبواب والشبابيك: اختلف أنواع الأخشاب على حسب المناطق التي يستخدم فيها، فكانت مناطق تكون من خشب السنط؛ لأنه يتحمل الرطوبة، ومناطق أخرى أخشاب شجر الدوم؛ لمقاومته للنمل الأبيض.

يتكون المنزل التقليدي في السودان من:

١. **الفناء:** عرفته السودان منذ القدم، ويوجد فناء للرجال، وآخر للنساء، وأهمها ذلك الموجود بجوار المطبخ[١].

٢. **الديوان:** هو مكان استقبال الضيوف، ويكون منفصلًا عن حرمة المنزل في الواجهة، ويكون على الشارع الرئيسي.

٣. **الفرندة:** وتسمى الراكوبة، وهي تتقدم الديوان ومسقفة.

٤. **الحمام:** لا يوجد مياه جارية داخل الحمام، فكان لذلك يخصص في طرف المنزل ويوجد بها طشت، والجدير بالذكر أن السودان لم تعرف الحمامات العامة.

٥. **المطبخ:** يسمى التكل، عادة تكون سقفها أقل من سقف المنزل، بها فتحات تهوية كثيرة[٢].

٦. **غرف للنوم:** عادة غرفتان أو ثلاثة على حسب عدد أفراد الأسرة التي تقوم بالبناء.

ويمكن تقسيم المنازل في الخرطوم إلى مساكن للفقراء ومساكن الأثرياء.

١-انتصار صغيرون، عميدة كلية الآداب جامعة الخرطوم، شفاهية، ٢٠١٩.

٢- خضر عبد الكريم أحمد، رئيس قسم الآثار بجامعة النيلين، شفاهية، أكتوبر ٢٠١١.

أ. مساكن الأثرياء:

هي مساكن مبنية بالآجر وبغرف واسعة وسقوف مرتفعة[1]. وتحيطها الأفنية الخضراء والحدائق الزاهرة التي تروى من ماء الآبار المحفورة بها. وتقوم في أطرافها دورات المياه والمطابخ والمخازن. وكان يلاحظ قلة استخدام الزجاج في تلك المنازل وذلك لغلائه وصعوبة نقله من مصر[2].

ب. مساكن للفقراء:

فكانت مربعة المسقط مبنية من اللبن، وذات أفنية ترابية وضيقة وتحيط بها أسوار منخفضة من الطين[3]. وأقصى ما يحتويه المنزل ثلاث غرف، وكثير منها بغرفة واحدة. وهذه الغرف ضيقة ومظلمة وبفتحات صغيرة خالية من النوافذ وذات سُقف منخفضة. لا تتعدى محتويات الغرف العناقريب وأدوات المطبخ في معظم الأحيان[4]. ومن منازل الفقراء أيضًا منازل الديوم القديمة، ففي بدايات القرن الماضي منازل الديوم كانت عبارة عن رواكيب وعشش من القش وحنايات من جلود الحيوانات، تطورت المنطقة بعد ذلك تدريجياَ واكتمل عمران الديوم القديمة في منتصف العشرينات، حيث اختفت الحنايات وانحسرت العشش وأصبحت منازل الجالوص هي الغالبة. يتكون المنزل من غرفة واحدة أو اثنين حسب اتساع المساحة، وراكوبة تظلل مدخل الغرفة، وقد يتوفر حوش صغير في الديوم ذات المساحات الكبيرة نسبياَ مثل ديم التعايشة وديم سلمان، وقد لا يتوفر حوش في أغلب منازل الديوم الأخرى، تميل مساحات غرف منازل الديوم إلى الصغر، ويندر أن تجد غرفة تزيد مساحتها عن التسعة أمتار مربعة، وفي الغالب تكون للغرفة كوات صغيرة في أعلى الحيطان للتهوية، وأحياناً قد نجد بعض الغرف لها نوافذ مثل المتعارف عليها اليوم. أما مدخل الغرف ففي

١- أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم، ص ١١٨.

2- Junker: DR.W.: OP. Cit, (1879-1883), PP20-21.

٢- سعد محمد أحمد: الخرطوم عبر العقود.. النشأة والتطور. (١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م)، ١٩٧٠ م، ط١، الخرطوم، دار السداد ٢٠٠٦ م، ص٨٢-٨٣.

الغالب تكون مشرعة دون أبواب، خاصة إذا كان هنالك سور له باب. خلت منازل الديوم القديمة من الحمامات والمطابخ، وأيضًا من المزاير (جمع مزيرة)، لذا نجد الأزيار والقلل توضع في أحد أطراف الغرفة أو الراكوبة، حيث يتوفر تيار مستمر من الهواء لتبريد مياه الشرب. ويتم إعداد الطعام عادة في ظل الضحى أو تحت ظل الراكوبة، وأحيانًا في أحد جوانب الغرفة. أما بالنسبة للاستحمام فيتم داخل الغرف باستخدام الطشت والجردل.

بينما يتم قضاء الحاجة في الخلاء المحيط بالأحياء خلف أسوار قصيرة الارتفاع، وقد جرت العادة أن يتوجه الرجال إلى الخلاء في أي ساعة من ساعات النهار، بينما تذهب النساء بعد مغيب الشمس ليتجنبن الحرج من مقابلة الرجال، تسبب عدم وجود الأحواش وضيقها -إن وجدت- ظهور ظاهرة النوم ليلًا أمام المنازل في الشوارع، خاصة الرجال في أغلب الديوم، وكان عدم وجود الكهرباء جعل الظلام ينتشر في الشوارع، وبذلك تمتعت كل أسرة وكل فرد بخصوصيته -إذا جاز التعبير- أمام منزله، مما يمكنه من قضاء الليل دون شعور بالحرج. وهنا نشير إلى أن الطريقة الوحيدة للإضاءة داخل المنزل هي الفانوس، وأحيانًا تستخدم لمبة صغيرة تعرف بلمبة الزيت وبأم قيردون أيضًا تصنع محلياَ وتتكون من علبة صغيرة لها غطاء ينتهي بأنبوب معدني بقطر ضيق يمر من خلاله شريط قطني معظمه داخل العلبة المملوءة بالزيت أو الجاز[١].

ومما سبق يتضح لنا أن السودان بشكل عام والخرطوم بشكل خاص تنوعت بها المنازل، سواء من مواد البناء أو من التخطيطات، وتطورت تطوراً كبيراَ خلال الفترات المتلاحقة بها فعرف المنزل من القش إلى منزل من اللبن إلى منزل له حوش إلى منزل له طابقين إلى منزل سرايا فتطور المنزل يعكس حقيقه التطور الاجتماعي والسياسي الذي تشهده البلاد.

١– سعد محمد أحمد: الخرطوم عبر العقود.. النشأة والتطور، ص٨٢–٨٣.

أمثلة لمنازل الأثرياء

منزل صالح باشا

(١٣٤٨ هـ/ ١٩٣٠ م) (لوحة ١٤٣).

الموقع: يقع المنزل على ثلاثة شوارع: شارع صالح باشا وشارعين فرعيين. والجدير بالذكر أنه لم يتبقَ من المنازل بشارع صالح باشا إلا هذا المنزل ومعه منزل آخر، وهما يعودان إلى نفس الفترة تقريباَ.

المنشئ: شيد هذا المنزل صالح باشا سنة ١٩٣٠ م، وقد دخل الخرطوم بدايات القرن (١٣ هـ /١٩ م) وكان من الموظفين، وعندما نزل للمعاش تم إعطاؤه هذا المنزل عندما تقاعد للمعاش في هذا الحي، وكان يسمى سابقًا بحي الترس.

شيد المنزل عام (١٣٤٨ هـ/ ١٩٣٠ م) على مساحة (٧٢٧) متراَ، وكانت مصلحة تنظيم الأراضي في تلك الفترة هي التي تعطي الخريطة للمنزل، حيث كان يتم تحديد نموذج للمباني مع إعطاء مهلة للبناء، وفي حالة المخالفة يتم سحب الأرض من الأفراد الذين لم يقوموا بالبناء، وذلك لتجنب الإتجار بالأرض لغرض الربح، حيث انتشر ذلك في ذلك الوقت[1].

المنزل مبني من الطوب الأحمر من الخارج، والأخضر من الداخل، وتسمى هذه الطريقة من البناء (قشرة)، ويكون داخل المنزل من الطوب الأخضر لإعطاء برودة للمنزل، ومن الداخل يطلى المنزل بالرمل الصمغ، ويكون بكمية معتدلة، ثم يدهن بالبوماستك، أما السقف فيكون مرتفعًا آخذًا حرف L ،وارتفاعه ٤ أمتار لجذب الحرارة، وفي فصل الصيف لا يتم الإحساس بالحرارة والخشب من نوعية لا تأكلها الأرضة، وهو مطلي بطبقة من الزفت، ويوضع عليه طوب مكسر مخلوط بالأسمنت، وأخيراَ يضاف الزفت من فوقه، ويأتي بالزفت في براميل، وهو أشبه بالذي تعمل به شوارع الإسفلت، ويأتي مستوردًا من شركة شل، أما عن خشب الشبابيك فإن نوعيته تناسب البيئة السودانية، فهو مقاوم لحرارة الجو والمطر فشبابيك

1- THIRD REPORT OF THE WELLCOME TROPICAL RESEARCH LABORATORIES AT THE GORDON MEMORIAL, COLLEGE KHARTOUM, 1947, pp 67.

الخارج من الخشب ومن الداخل نصفها زجاجي، أما عن البلاط فقد كان رخيصًا ومتينًا، الصرف الصحي بالمنزل دخل في عام ١٩٥٩ م وقبله كانت الحمامات بعيدة من المنزل.

المنزل من الداخل: المنزل به تسعة غرف وتوجد أعمدة بجانبات الفرندات، وهي أعمدة مصبوبة يصممها المصريون وتصب في قوالب، وهي من الطراز اليوناني القديم، وتصمم الفرندة شمال جنوب للتهوية والمدخل، المطبخ لم تطله يد التغيير إلا بإضافة أدوات الطهي الحديثة التي وضعت بالقرب من فرن مبني من الخرسانة في مسطبة، والفرن أشبه بالبتوجاز كبديل للكانون يعمل بالفحم، فقد استمد المنشئ تلك الفكرة من الريف الإنجليزي في إحدى سفرياته، والشبابيك مطلة على الشارع لاستخراج روائح الطعام، والمطبخ به مكان لحفظ الطعام (نملية ودولاب من الخشب ملصوق مع الحائط)، ويحتوي المطبخ أيضًا على مغسلة لغسل الأواني، الغرف من الداخل توجد بها عناقريب المخرطة بحبالها المصنوعة من السعف منذ عام ١٩٣٠ م، وهناك تليفون منذ العام ١٩٥٥ م، ويعمل بنفس الرقم منذ ذلك التاريخ إلى الآن، وهو يتبع لشركة سوداتل، وكان يتبع لمصلحة البوستة والتلغراف، ويطلق عليه التليفون الأتوماتيكي، وقيمة الاشتراك ٧٥٠ مليمًا. والمنزل به حديقة جميلة بداخله.[١]

الجدير بالذكر أن المالك الحالي لم يقم بتغيير أي شيء في المنزل سوى أنه يقوم سنويًا بصيانته بإضافة فلنكوت لسقف المنزل ويطلي ما يحتاج إلى طلاء.

١- منازل في الخرطوم تجاوزت الـ «١٠٠» عام، صحيفة الانتباهة ٠٩-٠٦-٢٠١٣ http://www.alnilin.com/١٢:٥٥.

سراي الإمام عبد الرحمن بن الإمام المهدي

١٣٣٤ هـ/ ١٩١٦ م

الموقع:

وتقع في وسط مدينة الخرطوم في شارع الجمهورية وتمتد مساحتها لحوالي عشرين ألف متر وتفتح بوابتها الرئيسة على شارع الجمهورية من الجهة الجنوبية، فيما يقابل بابها الخلفي شارع البرلمان الجهة الشمالية (لوحة ١٤٠-١٤١).

المالك: آلت ملكية السراي للسيد عبد الرحمن أصغر أبناء الإمام محمد المهدي بعد أن اشتراها من عزيز كافوري في عام **١٣٣٤ هـ**/ ١٩١٦ م وأنفق عليها كثيراَ من المال ليجملها لترقى لمستوى زواره وضيوفه، على الرغم من جاهزيتها إلا أنه أضاف لها طابقًا آخر، ويقال إن الإنجليز كانوا يطلقون عليها في ذلك الوقت تورتة الزفاف ((wedding cake palace، نظراَ لتفردها وجمال شكلها المعماري.

كان الإمام عبد الرحمن المهدي لديه اهتمام خاص بالعمارة، وكان يقوم بتعديلات كثيرة على سراياه، وكان يتمتع بحس معماري عالٍ وليس ذلك فقط، فقد كان يهتم بكل ما من شأنه أن يعكس السلوك الحضاري للشعب السوداني في ملبسه وغذائه. وكانت لدى الإمام ثلاث سرايا (سرايا العباسية التي تشغلها كلية شرق النيل الجامعية، سرايا ودنوباوي). إن الإمام بعد أن قام بشراء السرايا من الخواجة الذي كان يتخذها منزلًا كانت عبارة عن طابق واحد فاستعان بمجموعة من المهندسين لبناء طابق ثانٍ، ولكنهم نصحوه بعدم بناء طابق ولكنه أصرّ وقال لهم: (ابنوا طابقًا على مسؤوليتي) وقد كان أن بنى طابقًا إضافيَا.[١]

كان يستقبل الوفود والسفراء من البلدان المختلفة، وكان يحرص على مظهر السرايا لتبدو في مظهر يعكس مدى التحضر للشعب السوداني، إضافة لذلك يقال إن الإمام قبل وفاته ترك وصية تقضي أن تؤول السرايا من بعده لخليفته؛ ليضمن الحفاظ عليها وعلى مظهر وهيبة الإمامة، وقد كتب ذلك في وصيته , ولكن الوصية لم يتم تنفيذها لأسباب كثيرة، مثل

١- المجلة الإلكترونية، سوداكون. نت الثلاثاء، أغسطس ٠٦، ٢٠١٣ | ٣:٤٧ م.

التغيرات السياسية والاقتصادية للبلاد، ففي فترة مضت تمت مصادرة هذه السرايا لتشغلها دار الوثائق، وبعد فترة عادت لأصحابها آل المهدي.

الوصف المعماري: (لوحة ١٤٢).

للسرايا أربع واجهات حرة بسبب توسطها حديقة. وتتكون السرايا من طابقين، يتم الوصول إلى الطابق الأول عن طريق عدد من درجات السلم التي تقود إلى ظلة تتقدم السرايا، وتكون بأعلى شرفة، وهي محمولة على أعمدة تحمل بينها عقود نصف دائرية، إلا ذلك العقد المستقيم الذي يتقدم باب الدخول وهو محمول على عمودين وفتحة الباب معقودة بعقد نصف دائر يغلق عليها باب من ضلفتين خشب ملون باللون الأخضر، تتميز تلك الواجهات بوجود نوافذ كبيرة تزينها في طابقيها وهي مستطيلة معقودة بعقد مستقيم يغلق علها بضلفتي شيش من اللون الأخضر. ويوجد فرندات نصف دائرية مسقوفة في الطابق الأرضي وغير مسقوفة في الطابق الثاني، شغلت في الطابق الأرضي بأعمدة مستديرة واختفت تلك الأعمدة في الطابق الثاني لعدم الحاجة إليها، حيث إنه لا يوجد سقف لتك الفرندة، واكتفى المعماري بوضع طربزين بسيط للفرندة. ومن أهم ما يميز تلك السرايا ذلك البرج الدائري في الركن، والذي يعلو ارتفاعه عن بقية المبنى ككل، وتم تجليد بعض الجدران بالرخام وطليت الجدران باللون الأبيض.

الأهمية التاريخية للسرايا:

احتضنت سرايا الإمام عبد الرحمن العديد من الأحداث التاريخية المهمة، وشهدت أرجاؤها حراكًا ثقافيَا وسياسيَا واجتماعيَا كثيفًا طيلة حياة الإمام عبد الرحمن. شهدت السرايا تكوين العديد من الحكومات الوطنية، كما استقبل فيه الإمام عبد الرحمن المهدي عدة شخصيات عالمية؛ في مقدمتهم رئيس وزراء الهند نهرو، ونائب رئيس الولايات المتحدة الأمريكية نيكسون، والإمبراطور هيلاسلاسي، ورئيس جمهورية يوغسلافيا تيوتو، كما شهدت لقاء السيد عبد الرحمن بالبرلمانيين والجنوبيين ١٩٥٥ م[١].

١ – المجلة الإلكترونية سوداكون. نت الثلاثاء، أغسطس ٠٦، ٢٠١٣ | ٣:٤٧ م.

تاريخ القصور الرئاسية في السودان:

لقصور الرئاسة في السودان تاريخ طويل، فقد شيد ملوك العهد الممالك القديمة القصور والمعابد على ضفاف النيل، وشيد ملوك العهد الوسيط العديد من القصور والحصون، وفي عهد الممالك المسيحية وصفت مصادر التاريخ قصور سوبا وكنائسها، وقد بقيت خراب المدينة إلى أن نقل الكثير من أنقاضها إلى الخرطوم للبناء[١].

وفي عهد الفونج لا يرد ذكر لمقر السلاطين حتى زمن بادي أبو دقن، وهو السلطان الثاني عشر، والذي حكم من ١٦٤٣ م إلى ١٦٧٨ م، ويبدو أن من سبقه من السلاطين كانوا يحكمون من منازلهم والتي لم تكن تتميز عن منازل الأثرياء إلا بالاتساع، وهذا السلطان يعد من أعظم سلاطين الفونج، وهو الذي شيد مسجد سنار المشهور، وكذلك شيد قصر الحكومة وجعله خمس طبقات فوق بعضهم، وشيد أماكن عديدة لوضع مهمات الحكومة من أسلحة وغيرها، خلاف بيوت الحريم، وخلاف ديوان جلوسه، ولها ديوانان اثنان: أحدهما خارج عن القصر الكبير، والآخر داخل حائط القصر، وجعل على الجميع حائط كبير محيط بذلك، وجعل في الحائط المذكور تسعة أبواب، وعين لكل واحد من كبراء دولته باباً يدخل منه ويخرج، وكذلك جعل لكل واحد من كبراء دولته ديواناً مختصاً به يجلس فيه للنظر فيما يتعلق به، فإذا أراد هذا الكبير الدخول إلى الديوان للملك يدخل وحده وليس معه أحد من أتباعه، وأما الباب التاسع فلا يدخل منه ولا يخرج إلا الملك نفسه أو ابنه عجيب، وهذه الأبواب كلها تفتح في حائط واحد مستقيم، وأمام هذه الأبواب سقيفة بعمدان، وفيها دكة عالية، تعرف بدكة من ناداك "والدكة الأخيرة مكان النظر في المظالم العامة[٢]"، أما العبدلاب فلم يرد ذكر لقصورهم.

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨ طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص ١١.

- أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ١٠٧.
- محمد عبد الرحيم، النداء في دفع الافتراء، القاهرة ١٩٥٢ م، ص ٢٨٢.

٢ -أحمد بن الحاج أبو علي، كاتب الشونة.

وفي دارفور كان قصر السلطان يتميز عن منازل الأثرياء ورجال الدولة بالاتساع والموقع الممتاز وكان هذا القصر عبارة عن عدة أحواش متصلة ببعضها البعض، ومحاطة بسور عظيم من الشوك، ويورد محمد عمر التونسي في كتابه (تشحيذ الأذهان) وصفًا كاملًا لمنزل السلطان في مدينة الفاشر، ويتميز هذا القصر بتشابه مع قصور الفور بالباب العمومي الكبير والباب الصغير للحريم، وهناك بقايا قصور ملكية قديمة في أنحاء شتى من دارفور.

وفي فترة المهدية ترك الأنصار مدينة الخرطوم هرباً من القصور وحياة البذخ وأنشؤوا عاصمة جديدة هي مدينة أم درمان، ولقد أصبحت هذه المدينة كمعسكر هجرة تتجمع فيه الأنصار ريثما يبدؤون زحفهم على مصر، ولكن القيادة بقيت فيها بحكم الظروف، ومنذ ذلك الحين نما المعسكر نمواً طبيعيَا حتى صار عاصمة. وقد تُوفي الإمام المهدي والأنصار ما زالوا يعيشون في الرواكيب ويصلون في عراء قرب منزلهم، وقد اكتفى هو بحجرة صغيرة من الطين مات فيها ودفن بها وعليها شيدت القبة، وبذلك زال أثر الحجرة[١].

وقد استقر الخلفاء وفيهم الخليفة عبد الله وكبار الأشراف والقادة العسكريون والكتاب والقضاء غيرهم بالقرب من منزل المهدي، وفي عهد الخليفة أحيطت هذه المنطقة بسور عظيم، وصارت المدينة تتكون من قسمين: قسم مستدير، وهو القصبة(التى بها مقر الحكم)، وقسم غير مستدير وهو قسم العامة.

أما منزل الخليفة عبد الله فكان محاطًا بسور واسع من الطوب الأحمر، وكان مقسمًا من الداخل إلى عدة أحواش صغيرة، كل حوش منهم لغرض خاص، وهي متصلة ببعضها البعض. وكان قسم الخليفة الخاص، والذي يدير منه شؤون الدولة في مواجهة الجامع، وإلى الشرق من ذلك كان قسم الحريم والمخازن والإسطبلات وما إلى ذلك.

وبناء منزل الحاكم بقرب الجامع عادة إسلامية قديمة، وهو يتوافق مع القيادة الزمنية والروحية اللتين يمثلهما الحاكم المسلم وما تقتضيه إمامة الصلوات، ولهذا كان منزل الرسول بجوار مسجده. وفي العصور المتأخرة عندما تعددت المساجد في المدن وصار لكل مسجد

---

١ – محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص١٢.

إمام خاص، وصار الحاكم لا يؤم الصلاة بنفسه شيد بعض الحكام المساجد في داخل قصورهم ليؤدي فيها كبار الزوار ورجال القصور ومن هم إلى القرب صلواتهم.

وكان منزل الخليفة متصلًا بالجامع بباب خشبي، وهذا الباب هو فتحة الجامع الوحيدة التي جُعل فيها باب. أما الفتحات الأخرى فكانت بغير أبواب. ومن هذا الباب كان يدخل القادمون ديوان الخليفة أو مسكنه الخاص.

وعند الدخول فإنه يتم المرور أولًا على ممر، ثم على حوش صغير فيه حجرتين مفتوحتين من الجانب كالقاعة، وهذا هو المكان الذي يقابل فيه الخليفة ضيوفه. ومن هذا الحوش يوجد باب خاص للدخول إلى جناحه الخاص، وهناك طابق ثانٍ فوق جناح الخليفة، كان يطل منه على المصلين وعلى أطراف المدينة. ومنزل الخليفة باقٍ إلى الآن وبحاله جيدة، وقد صار متحفًا لآثار السودان الحديثة.

قصور الفترة المصرية الإنجليزية:

شيدت قصور لسكنى الحاكم في العهد الثنائي، ولعل أقدم هذه القصور:

١. قصر مدني:

القصر الذي بناه عثمان بك في مدني عندما نقل إليها العاصمة من سنار، وكان ذلك في ١٨٢٥ م، ولما نشر مرض الكوليرا في الخرطوم في ١٨٣٧ م وحصد الأرواح حصدًا ترك خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ) / (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) عاصمة حكمه هرباً من هذا المرض وذهب إلى منطقة شندي وأقام بها حتى انتهى المرض. وقد ذكر ريتشارد هل في كتابه عن الحكم المصري في السودان أنه شيد هناك قصراَ صيفياَ.

٢ قصر فاكمة:

في ١٨٣٧ م زار محمد علي باشا (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م)[١] السودان، فكان حاكم السودان قد شيد قصراَ خاصًا لإقامته في فاكمة[٢].

١- عبد الرحمن الرافعي، عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص ١٧٩،١٨٣.

٢ – محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص٥٣.

٣ قصر راسخ بيك:

شيده محمد راسخ آخر مديري الخرطوم وسنار في عهد الحكم اللا مركزي، وقد استمر حكمه لنحو عام واحد (١٢٧٨ -١٢٧٩ هـ/ ١٨٦٢- ١٨٦٣ م) وكان محبَا للطرب والغناء والحياة المترفة، ولعله فكر في بناء هذا القصر لطيب هواء موضعه وطلبَا للعيش الهنيء، ويبدو أن نظر الناس إليه لم يكن بشيء من الرضا عنه، فقد وصفه كتاب كاتب الشونة بقوله: (محمد بك راسخ: مدير كردفان، وحضر بالخرطوم في شهر صفر من السنه المذكورة (يقصد ١٢٧٨ هـ)، وكان صاحب حظ وانشراح ولم يشتغل بشيء سوى أنه أنشأ القصر الكائن على شاطئ بحر النيل بالجانب الشرقي تجاه قصر الحمدارية، وهو آخر المديرين الذين انفردوا بولاية مديرية الخرطوم والجزيرة. وليس بين أيدينا شيء عن القصر نفسه أو ما آل إليه بعد سفر راسخ، والجدير بالذكر أنه عند قدوم غوردون إلى الخرطوم ليتولى منصب حاكم على خط الاستواء. أقام فترة إقامته في الخرطوم بهذا القصر[١]، وقد ذكر القصر عدة مرات في معرض حوادث حصار الخرطوم، فقد استغله عبد القادر باشا وجعله ضمن حصون الدفاع عن الخرطوم وأحاطه بخندق وجعله حصنًا متينًا ووضع فيه قوة من الباشبوزق والمدفعية[٢]، ولما جاء غردون وأدرك بعد زمن ألا مفر من القتال بينه وبين المهدي وطد العزم على تحصين الخرطوم وأرسل بدلهم بتكين من العساكر النظامية، ولما جاء زحف الأنصار الأول سقط إقليم الخرطوم بحري كله وتمكن الأنصار من إقامة الحصون على النيل الأزرق من شرقه وغربه، وصاروا يرمون السرايا بالحمم، ولم يبق لغردون وجماعته إلا قصر راسخ، وقد استفادوا من هذا القصر أيما فائدة، إذ خرجت القوات المعسكرة هناك وطاردت الثوار، ولكن يبدو أن صمود رجال الحكومة هنا لم يطل ولم يقع من المعارك حوله ما يثير، فقد سكت الرواة عن القصر وموضعه وما وقع حوله من الحوادث، بينما أفاضوا الكلام عن الحصون في الخرطوم وعن نقطة أم درمان. وقد طوت مدينة الخرطوم بحري الحديثة القصر ولم يبق له أثر[٣].

---

١ – إبراهيم فوزي باشا: السودان بين يدي غوردون وكتشنر، الجزء الأول، ١٣١٩ هـ، ص ١، ٢.

٢ – أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم، ص٤١٥.

٣ – محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص ٥٤.

٤ قصر أركويت:

وهو القصـــر الصيفي لرأس الدولة، وفي جواره مصيف يرتاده علية القوم، وبه فندق جميل وملاعب. وجو أركويت في الصيف ليس كمثله شيء في السودان؛ لطيب هوائه وجمال منظره، إذ إنه في مرتفع عالٍ، وبه شجر كثير نادر نبته في غير هذا المكان، وبنفس الموضع الآن ضريح أمير الأمراء عثمان دقنة، الذي نقل رفاته من حلفا إثر قيام السد العالي، ومن المزمع إقامة ضريح عظيم لهذا البطل ومتحف خاص. وكان في أركويت معسكر قديم شيد به قصر من الخشب على هضبة تطل على المعسكر القديم، وقد احترق الجانب الرئيسي من القصر في ١٩٤٦ م، بينما بقيت ملحقاته، وكان الظن أنه حرق بفعل فاعل، ثم ثبت أنه قضاء وقدر. وقد جرت مداولات كثيرة وأخذ ورد، هل يبنى قصر جديد أم يكتفى ببناء إضافات وإجراء تعديلات فيما تبق؟ وإذا شيد قصر جديد فكيف يكون؟ وفي النهاية تقرر بناء القصر الجديد الذي عليه كلامنا، وتولى مقاول بريطاني البناء تحت إشراف مصلحة السكة الحديدية. وقد اكتمل البناء في ١٩٤٨ م، ثم أضيفت إليه إضافات في ١٩٤٩ م، ويتكون القصر من طابقين، وهو في جملته أقرب إلى قصور الريف الإنجليزي منه إلى قصور السودان، ويتكون الدور الأرضي من حجرة جلوس وحجرة أكل وصالة ملحقات. أما الدور الآخر ففيه حجرة نوم وحجرة أكل وحجرة جلوس[١].

---

١ – محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص ٥٥.

القصر الجمهوري بالخرطوم

(١٣١٦ هـ/١٨٩٩ م)

(لوحة ١٤٤)

الموقع:

يقع القصر الجمهوري في مدينة الخرطوم، يتم الوصول إليه عن طريق شارع القصر، وهو الشارع الرئيسي المؤدي إليه من جهة الجنوب، والذي كان يعرف سابقًا باسم شارع فيكتوريا[١]. وهو يطل على الضفة الجنوبية لنهر النيل الأزرق بالقرب من مقرن النيلين الأزرق والأبيض، وفي واحد من أجمل شوارع العاصمة المثلثة. ويطل القصر من الناحية الجنوبية على ساحة صغيرة كانت تحمل اسمه حتى وقت قريب (ساحة القصر) قبل أن يطلق عليها اسم ساحة الشهداء.

هذا القصر الأبيض الجميل كان أول بناء يشيده جيش محمد علي (١٢١٩-١٢٦٤ هـ)/ (١٨٠٥ – ١٨٤٨ م) في عاصمتهم الجديدة الخرطوم[٢]، ولهذا المبنى العديد من المواقف في التاريخ سوف نعرض لما مر به من مراحل مختلفة بتسلسل تاريخي من الأقدم إلى الأحدث. **انظر خريطة رقم (١٣).**

<u>تاريخ بناء القصر:</u>

أول بناء للقصر وضعه محو بك (١٢٤١ هـ/ ١٨٢٦ م) أورنلي[٣]، وكان ذلك بالطين، أقام محو بك (١٢٤١ هـ/ ١٨٢٦ م) (١٨٢٥- ١٨٢٦ م) بناء من اللبن في نفس موقع القصر الجمهورية الحالي خصصه لأقلام الحكومة ولسكنه في نفس الوقت. عرف هذا البناء منذ ذلك الحين إلى نهاية الحكم التركي المصري بالسرايا. وكانت عبارة عن منزل مربع من

١- عمر الصادق: المواقع الأثرية بالسودان، ص ١٣١-١٣٦.

٢ – محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص ٩.

٣- محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص١٥.

الطين[1]، وقد كان محو مديراَ على بربر، ثم تولى أمر الإدارة المصرية في السودان لفترة قصيرة بعد وفاة عثمان بك، ولم يعرف أنه أنشأ شيئًا من مباني الخرطوم خلا القصر.

- **بٌني القصر للمرة الثانية في عهد خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)**/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م)[2] الذي تولى الحكمدارية لفترة طويلة (١٨٢٦-١٨٣٩ م) وساهم بقسط وافر في بناء مدينة الخرطوم، وقد بٌني في عهد الجامع العتيق، ثم أعيد بناؤه بعد سبع سنوات، كذلك بنى خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) قشلاق العساكر ومخزن مهمات الجهادية. وقد ذكر عدد من الرحالة أنهم قابلوا خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) وذكروا قصره الذي شيده بالطوب الأخضر والقصر الآخر الذي خصصه لحريمه[3].

-**بناه للمرة الثالثة عبد اللطيف باشا عبد الله،** وكان بناؤه بالطوب الأحمر الذي استجلب من خرائب سوبا على النيل الأزرق، وهي من بقايا آثار مملكة النوبة العليا، وقد سبق للأتراك أن استجلبوا الطوب الأحمر منه لبناء الخرطوم، وقد شيد عبد اللطيف بعض جوانب القصر بالحجر الأبيض المنحوت الذي استجلبه من أم درمان، وقد استغرق بناء القصر على يد عبد اللطيف باشا أكثر من عامين، وظل العمل فيه دائراَ من (١٢٦٦ هـ / ١٨٥٠ م)-(١٢٦٨ هـ / ١٨٥٢ م).

عندما زار السائح الأوروبي بيارد تيلر (Bayard tailor) القصر في (١٢٦٨ هـ/ ١٨٥٢ م) كان العمال ما زالوا يعملون في بعض جوانب القصر، وكان بناء القصر مكونًا من طابقين، وكان في مدخله برج دائري عظيم، وكان شكل البناء نفسه كما هو العهد الآن ممتدًا من الشرق إلى الغرب مع جناحين ممتدين شمالًا وجنوبًا، في طرفيه الشرقي والغربي وعلى طول القصر من الداخل تمتد الفرندات، أما مكتب عبد اللطيف نفسه فكان يقع من الجانب الشمالي في مواجهة النيل الأزرق، وكان بجواره حجرة للاستقبال وبجانب ذلك كانت هناك حجرة

– عبد الرحمن الرافعي: عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٧٨.

١ – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم، ص ١٠٧.

– Prudoe, Hard: Extreait des notese ecites pendant un voyage de Caire au Sennar NAV, Tom deuxime de l'annee 1873, pp261-262.

٢– عبد الرحمن الرافعي: عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص١٧٨، ١٨١.

٣– محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص ١٥.

للأكل وأخرى للبس وحوض للسباحة وحجرات لأغراض أخرى، وكان لحريم الباشا مبنى آخر يتكون من طابقين[١].

- في عهد أحمد ممتاز باشا (١٢٨٧- ١٢٨٨ هـ)/ (١٨٧١- ١٨٧٢ م) وإسماعيل باشا أيوب (١٢٨٩- ١٢٩٢ هـ)/ (١٨٧٣- ١٨٧٦ م) أدخلت عدة تعديلات في القصر[٢]، وكان أظهر ما أدخلاه والواجهة الحجرية وعدة تعديلات في الأجنحة.

وقد استقر القصر في مرحلته الأخيرة على طراز الجنتو المقتبس من مباني الكنيسة الكاثوليكية، والتي كانت تقع في موضع المديرية الآن، وهو الطراز الذي شاع في بناء الكنائس في إيطاليا في القرن (١١ هـ/ ١٧ م) وكما يبدو في خريطة القصر فإن الجانب الذي يواجه النيل كان مكونًا من دور أرضي وطابق واحد فوقه، بينما كان الجناحان الممتدان على الجانبين يتكونا من دور أرضي فوقه سطوح، وكان مدخل القصر الرئيسي من الجانب الغربي في مواجهة المديرية، وكان يقع بين المبنيين شارع ضيق يمتد من النيل إلى داخل المدينة، وكان بين الأجنحة الثلاثة صحن واسع في وسطه حوض دائري، وكان هناك سلمان يوصلان بالدور الأعلى: أحداهما بالغرب، وهو مبنى بالحجر، والآخر من الجانب الشرقي، وهو من الخشب، وكان السور الغربي للقصر عبارة عن حاجز خشبي، أما من جهة الشرق فكانت الحديقة وبعدها الشونة الأميرية المستقلة بمبانيها.

الحياة في القصر اختلفت من زمن لآخر، ففي أول العهد كان القصر عبارة عن مسكن للحاكم التركي، بينما كان مقر عمله في مديرية أي كان يسمى عندئذ الحكمدراية، ثم انتقل مكتب الحاكم إلى القصر، بينما شيد لحريمه مبنى آخر، وكان مكتب عبد اللطيف باشا في الجناح الرئيسي، بينما صار معاونوه في الأجنحة الجانبية، وفي عهد إسماعيل أيوب احتل الحريم الدور الأعلى وصار الدور الأرضي مقرًا لأعمال الحاكم[٣] (لوحة ١٤٥)، ولما جاء غردون حاكمًا في المرة الأخيرة إلى القصر جعل الدور الأرضي للإدارة، بينما جعل في الدور الأعلى مسكنه الخاص ومسكن معاونيه المستر بور(power) والكولونيل استيورات (stewart)، وكان الأول قنصل بريطانيا في الخرطوم، والآخر ضابطًا بريطانيًا كبيرًا رافق غردون مهمته الأخيرة، وقد صار أقرب المستشارين إلى قلب غردون، وفي أثناء الحصار نقل غردون ديوان عماله إلى

١- محمد إبراهيم أبو سليم، المرجع السابق، ص١٦.

٢- ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، ص٣٩.

٣- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري ٢٠٠٥ م، ص ١٧.

القصر وخصص له مكانًا في الدور الأرضي، أما الجناحان فقد جعل للحرس والمخازن والمطبخ والمنافع المختلفة، وقد وضع أمام القصر وعلى سطوحه مدافع مواجه إلى المحاصرين من الشمال، حيث يعسكر الأنصار في الخرطوم بحري، وكان غردون يقف على هذه السطوح ليكشف بمنظاره أماكن العدو، ويلاحظ الوقائع التي تدور في أطراف المدينة، ولكم وقف في هذا الموضوع وهو يرجو أن يرى دخان بواخر حملة الإنقاذ المرتقبة ولكن دون جدوى.

القصر بعد سقوط الخرطوم في يد المهدية (١٣٠٢- ١٣١٥ هـ)/ (١٨٨٥- ١٨٩٨ م):

وصف الكلونيل استانتن -وكان من ضباط الفتح العظام، ثم صار مديراَ للخرطوم لفترة طويلة- منظر القصر حين قدومهم والصلاة التذكارية وما تلى ذلك من أحداث في مذكرات خطية تركها خلفه حين أنهى عمله في السودان، وهي الآن بمكتبة جامعة الخرطوم. وقد كان منظر القصر وما حوله كئيبَا موحشًا (لوحة ١٤٦)، فقد أخذ الأنصار منه الشبابيك والأبواب والأسقف وكل ما يستفاد منه، ولم يبق من بناء القصر إلا بعض حائط الدور الأرضي، أما حائط الطابق الأول والثاني فقد هدم من أجل طوبه الذي نقل إلى أم درمان، وقد ملأ ترابه داخل الدور الأرضي وجوانبه، ومع ذلك فقد كانت معالم القصر ظاهرة كالصالات والحجرات والردهات والسلم الذي قتل فيه غردون. وكان من المعالم الباقية حوض دائري ونافورة ماء، وعلى جوانب القصر امتدت الخرائب على امتداد المدينة، وكانت بعض الهياكل البشرية ما زالت ظاهرة هنا وهناك، أما الفسحة التي تقع بين القصر والنيل فقد تهدمت وتآكلت بفعل الفيضانات، ولم يبق من الرصيف الحجري أمام القصر إلا جزء يسير[١].

إعادة إعمار القصر ١٨٩٩ م: (لوحة ١٤٧).

تم بناؤه في نفس مكان القصر القديم[٢] وعلى الأساس الحجري القديم تخفيضًا للنفقات، ولأن أساسه كان قويًا، وكان بناؤه بالطوب الأحمر، إلا أن أركانه بنيت بالحجر، وقد اكتمل البناء في أوائل ١٩٠٠ م، ودخله ساكنًا السير جون والليدي ماكسويل، وكان ماكسويل هذا يقوم بأعباء الحكم العام منذ أن سافر كتشنر إلى جنوب إفريقيا ليشترك في حرب البوبير. وكان أول من يسكن فيه بصفته حاكمًا عامًا للسودان الجنرال ونجت باشا، وقد أعد القصر

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص ٢٠.

2 – Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921, pp 606.

ليكون مسكنًا للحاكم العام ومقرًا لعمله. وكان القصر كما هو الحال الآن يتكون من ثلاثة طوابق، ويرفرف في أعلاه العلمين المصري والبريطاني، وله ثلاثة أجنحة، جناح رئيسي يقابل النيل ويمتد شرقًا وغربًا، وجناح باليمين، وجناح باليسار يمتدان من الجناح الرئيسي إلى جهة الجنوب، والبناء كله يمثل نصف مربع، إنه قصر جميل يوحي بالهدوء وببعض الشاعرية إذا نظر إليه المرء من داخل الحديقة، وأحسب أن ذلك عائد إلى جمال الفرندات والتناسق بينها وبين المبنى كله[1].

الوصف المعماري للقصر الجمهوري القديم "حاليًا":

القصر الجمهوري من الخارج: (لوحة ١٤٨).

يتكون مبنى القصر من جناح رئيسي يمتد شرقًا وغربًا، وجناحين يمتدان منه شمالًا وجنوبًا في أبعاد متساوية. والباب الرئيسي يقع بجهة الشمال، وعليه يقف الحرس، وهو الذي يدخل منه رئيس وأعضاء مجلس السيادة وكبار رجال الدولة. وهناك باب آخر بجهة الغرب، وهو باب العموم، أما الباب الثالث فيقع خلف الصحن من جهة الجنوب. ويتكون القصر من دور أرضي ودوراين فوقه.

<u>أولًا: واجهة القصر المطلة على النيل: (لوحة ١٤٩).</u>

هي الواجهة الرئيسية للقصر مكونة من ثلاثة طوابق يتقدمه بائكه تطل على الشارع بعقود نصف دائرية، ويتوسط الواجهة مدخل بارز يقسمها إلى نصفين متشابهين في التفاصيل، متماثلين في الحجم، ويكتنفها من الأطراف بلكين بارزين: واحد في اليمين، وآخر في اليسار يمكن وصفهما عند تقسيمها إلى:

أ. **<u>المدخل الأوسط:</u>**

يبرز عن الواجهة وبقية البناء في الارتفاع، وبه عقد نصف دائري، أكبرها يعلوه شرفة من درابزين في الطابق الثاني مزخرف بالعقود المركبة المتداخلة على النمط الأندلسي

---

1 -https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/ =
= تاريخ الدخول ٢٠-٥-٢٠١٢، الساعة ٣:٢٢ص، (لوحات عن القصر الجمهوري للسودان). انظر لوحات القصر قديمًا وحديثًا بملحق اللوحات للدراسة.

والمغربي، عددها ستة عقود، أما بالنسبة للطابق الثالث فهي بلكونة لها دربزين غير مسقوفة، حيث تتساوى الواجهة ككل في هذا الطابق الثالث، حيث لا يوجد بروز للجزء الأوسط، ويفتح على هذه الشرفة (البلكونة) باب معقود بعقد من نوع حدوة الفرس، وعلى يمينه ويساره نافذتان معقودتان من نوع النصف دائري.

ب. **البلك الركني البارز الشمالي:**

مكون من ثلاثة طوابق: الأول لا يظهر منه شيء، حيث تتقدمه البائكة المعقودة بعقود نصف دائرية ثلاثة عقود: أكبرها الأيمن، ثم يليه اثنان أصغر في الحجم، يعلو هذه البائكة الدرابزين. ثم يأتي الطابق الثاني ويطل على النيل بنافذتين كبيرتين عبارة عن مساحة مستطيلة يعلوها مساحة أقل في العرض والطول، معقودة بعقد مدبب ويزخرفها إطار زخرفي من الكرنيش. والجدير بالذكر وجود نافذة ثالثة تفتح في مساحة البروز عن الواجهة، وتطل باتجاه المدخل. أما الطابق الثالث فيفتح فيه نافذتان عبارة عن مساحة مربعة، يعلوه مستطيل عرضي، ويؤطر هذه النافذة إطار زخرفي على شكل عقد منكسر أو فرنتون كما يوجد نافذة بنفس الوصف في مساحة البروز المطلة على المدخل.

ج. **البلك الركني البارز الجنوبي:**

مكون من ثلاثة طوابق: الأول لا يظهر منه شيء، حيث تتقدمه البائكة المعقودة بعقود نصف دائرية ثلاثة عقود أكبرها الأيسر، ثم يليه اثنان أصغر في الحجم، يعلو هذه البائكة الدرابزين ثم يأتي الطابق الثاني ويطل على النيل بثلاث نوافذ عبارة عن مساحة مستطيلة، يعلوها مساحة نصف دائرية أقل في العرض والطول معقودة بعقد مدبب ويزخرفها إطار زخرفي من الكرنيش. والجدير بالذكر وجود نافذة رابعة تفتح في مساحة البروز عن الواجهة وتطل باتجاه المدخل. أما الطابق الثالث فيفتح فيه نافذتان عبارة عن مساحة مربعة يعلوه مستطيل عرضي، ويؤطر هذه النافذة إطار زخرفي على شكل عقد منكسر أو فرنتون كما يوجد نافذة بنفس الوصف في مساحة البروز المطلة على المدخل[١].

---

1 – https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/

تاريخ الدخول ٢٠-٥-٢٠١٢، الساعة ٣:٢٢ص، (لوحات عن القصر الجمهوري للسودان). انظر لوحات القصر قديمًا وحديثًا بملحق اللوحات للدراسة.

د. المساحتان المحصورتان بين البلكان الركنين والمدخل:

١- المساحة الشمالية:

مكونة من ثلاثة طوابق: الأول لا يظهر منه شيء، حيث تتقدمه البائكة المعقودة بعقود نصف دائرية ثلاثة عقود أكبرها الأيمن، ثم يليه اثنان أصغر في الحجم، يعلو هذه البائكة الدرابزين، ثم يأتي الطابق الثاني ويطل على النيل بنافذتين كبيرتين عبارة عن مساحة مستطيلة يعلوها مساحة أقل في العرض والطول معقودة بعقد مدبب ويزخرفها إطار زخرفي من الكرنيش. أما الطابق الثالث فيفتح فيه نافذتان عبارة عن مساحة مربعة يعلوه مستطيل عرضي ويؤطر هذه النافذة إطار زخرفي على شكل عقد منكسر أو فرنتون.

٢- المساحة الجنوبية:

مكونة من ثلاثة طوابق: الأول لا يظهر منه شيء، حيث تتقدمه البائكة المعقودة بعقود نصف دائرية ثلاثة عقود أكبرها الأيسر، ثم يليه اثنان أصغر في الحجم، يعلو هذه البائكة الدرابزين، ثم يأتي الطابق الثاني ويطل على النيل بنافذتين كبيرتين عبارة عن مساحة مستطيلة يعلوها مساحة أقل في العرض والطول معقودة بعقد مدبب، ويزخرفها إطار زخرفي من الكرنيش. أما الطابق الثالث فيفتح فيه نافذتان عبارة عن مساحة مربعة يعلوه مستطيل عرضي، ويؤطر هذه النافذة إطار زخرفي على شكل عقد منكسر أو فرنتون.

<u>واجهة الجناح الشمالي من الخارج:</u>

تتكون من ثلاثة طوابق بها من اتجاه النيل خمس فتحات نوافذ بكل طابق، ثم يأتي بعد ذلك بروز البلكونة، يفتح بها ثلاثة عقود نصف دائرية في الطابق الثالث، أسفلها قمرية بسيطة عملاقة في الطابق الثاني، ثم يأتي الجزء باتجاه الحديقة، وبه نافذتان في كل طابق من الثلاثة طوابق.

<u>واجهة الجناح الجنوبي من الخارج:</u>

تتكون من ثلاثة طوابق، بها من اتجاه النيل فتحتا نوافذ بكل طابق، ثم يأتي بعد ذلك بروز، ثم يأتي الجزء باتجاه الحديقة، وهو مقسم إلى جزأين بارزين، وبه ثلاث فتحات نوافذ في كل طابق من الثلاثة طوابق، ثم جزء بارز وبه نافذة بواقع واحد كل طابق.

وصف القصر من الحديقة: (لوحة ١٥٠).

١- **الجزء الأوسط:** هو غاية في الجمال والروعة المعمارية، يتكون من بروز أوسط يطل على الحديقة ببالكونة من طابقين: الثاني والثالث، بينما الأول فهو من ثلاثة عقود نصف دائرية. في الطابق الثالث نجد على اليمين واليسار ثلاثة عقود نصف دائرية صغيرة بالنسبة للعقد الرابع الذي يليها، ثم يأتي عقد خامس، وفي الطابق الثاني نجد نفس العقود، إلا أنه هنا نجد أن العقد الأكبر يكون بداية السلم المجنح المؤدي إلى حديقة القصر في حركة انسيابية غاية في الروعة.

الجناح الشمالي: (لوحة ١٥١).

يطل على الحديقة في الطابق الأول ببائكة تأخذ شكلًا نصف دائري من عقود نصف دائرية، وتحمل في الطابق الثاني بلكونه غاية في الجمال يلتف بها درابزين، يتخللها ثلاثة أعمدة تحمل شرفة من دربزين فقط دون ظلة في الطابق الثالث، ويفتح عليها باب ونافذة[١].

الجناح الجنوبي: يشبه الجناح الشمالي.

القصر الجمهوري من الداخل: (لوحة ١٥٢)، (شكل رقم ٦٠-٦١).

وعند الدخول من الباب الرئيسي فإنه يدخل برندة الحرس، والتي تمتد شرقًا وغربًا، ثم يلي ذلك الممشى الذي يؤدي إلى صالة التحف، وعلى يمين هذا الممشى وشماله مكتبان، وفي الممشى نفسه مجموعة كبيرة من الأسلحة الأثرية، ثم يعبر المار ذلك ليدخل صالة التحف، وهي تمتد شرقًا وغربًا على طول القصر، وتمتد قليلًا إلى الجنوب في مواجهة البوابة الرئيسية، وعلى هذا الامتداد تقوم البلكونة الجنوبية، وفي نهايته سلمان من الإسمنت يؤديان إلى الأدوار العليا في مسار دائري.[٢]

والدور الأرضي يتكون أساسًا من مكاتب الإدارة المدنية للقصر.

1- https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/

تاريخ الدخول ٢٠-٥-٢٠١٢، الساعة ٣:٢٢ص، (لوحات عن القصر الجمهوري للسودان). انظر لوحات القصر قديمًا وحديثًا بملحق اللوحات للدراسة.

٢- محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص٢١.

الطابق الثاني:

نبدأ من الطرف الجنوبي من الجناح الشرقي، حيث توجد صالة اجتماع طويلة، وتحتها في الدور الأرضي مكتب، وفوقها في الدور الثاني مكتب، وفي الطرف الجنوبي فراندة تنتهي في شكل نصف دائرة وبجانبها الشمالي الشرقي سلم حديدي يرتفع في مسار دائري. وفي بداية الأمر كان الدور الأرضي مقرَا للماسونية ومركزًا لها، وكان باب هذا المركز يفتح إلى الشرق على الحديقة، ثم أوصد عند نقل الجمعية إلى موضعها الحالي بالقرب من وزارة الإعلام، وما زال موضع الباب ظاهرَا، وفوقه في الطابق الأول كانت الكنيسة الإنجليزية، وظل الحكام يؤدون صلواتهم هنا حتى شيدت الكنيسة الإنجليزية خارج القصر، وعندئذ نقل ونجت باشا، وهو ثاني حاكم عام مكتبه إلى مكان الكنيسة وأوصله بسلم دائري يربط مكتبه بمكتب سكرتاريته. وقد ظل الوضع على هذا الحال حتى كان عهد السيرلي ستاك، الذي نقل السلم من داخل المكتبين إلى مكانه الحالي بالخارج وشيد الفراندة الدائرية في طرف الجناح، ونقل مكتبه إلى غرفة ظلت مقرَا للحاكم العام حتى آخر العهد الثنائي وهي مكتبة رئيس مجلس السيادة، أما المكتب القديم فقد حُوِّل إلى صالة للبليارد، ثم حُوِّل إلى قاعة للاجتماعات عند عقد مؤتمر القمة العربي، وبعد صالة الاجتماعات هذه قاعة ردهة صغيرة بها سُلَّمان: أحدهما يتجه إلى الدور الأرضي، وثانيهما إلى الدور الأعلى ويقع بين السلمين مصعد كهربائي يربط بين الدور الأرضي والدورين الأخريين، وقد أنشئ هذا المصعد خصيصًا للملك فيصل ملك المملكة العربية السعودية عند زيارته للسودان، إلا أنه لم يكمل إلا بعد مغادرته للبلاد.[١]

وتقع بين ذللك غرفة كبيرة هي رقم (١٣) إنها مكتب رئيس مجلس السيادة، وكانت مكتب الحاكم العام منذ أن نقل إليها السيرلي ستاك مكتبه، وبجواره غرفة أصغر منها كانت مكتب زوجات الحاكم العام حتى نهاية العهد الثنائي، وهي الآن مكتب مدير رئيس مجلس السيادة.

وبهذه الغرفة وحدتان لتكييف الجو، ولهما رصيفتان بغرفة نوم الحاكم العام سابقًا، وهي أول ما عرف السودان من آلات التكييف. وعلى الحائط بها بعض قطع الصيني والتحف. وكان من التقليد الشائع أن يضع كل حاكم عام، أو بالأحرى زوجته التي تجعل الغرفة مقرَا لها،

١- محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص٢١.

بعض ما يكون ذكرى لعدهم في القصر. وبالحائط الخارجي لهذا المكتب أربع فتحات عليها غطاء من الزجاج، وهي موضع أعلام الأوراط السودانية التي اشتركت في وقائع الفتح وما تلاها من معارك، وكانت الفتحات بغير غطاء ثم غطيت بالزجاج باقتراح من المارشال اسمطس رئيس وزراء جنوب إفريقيا الذي نزل القصر ضيفًا، وقد ظلت الأعلام بها حتى بليت، ثم استقر الرأي على ترميمها في الخارج وأخذت من موضعها لإعدادها للإرسال، إلا أن شأنها قد أهمل وطواها النسيان فيما يطوى.

إن هاتين الغرفتين تقابلان القاعة الخصوصية للكاتب إبراهيم رشدي بك وجزء من مكتب الكتبة في العهد التركي للقصر، وتقع إلى الغرب من مكتب مدير مكتب رئيس مجلس السيادة فراندة وخلفها إلى الجنوب بلكونة ثم السلم الرئيسي، وفي ركن الفراندة الخارجي ساعة أثرية بكيرة موضوعة في صندوق خشبي يقوم على قوائم كبيرة، وقد أهداها إلى القصر المستر بونام كارتر أول سكرتير قضائي لحكومة السودان.

وتتصل الفراندة بصالة واسعة تقابل في القصر بعد مكتب الكتبة والفراندة الوسطى ومكتب ستيوارت وبعض مكتب المستر بور. وكانت هذه الصالة في الأصل صالة للرقص، وما زال في طرفها الشمالي آلة بيانو ترجع إلى عهد ونجت، ولما جاء العهد الوطني حولت الصالة إلى قاعة جلوس لكبار زوار القصر، وتقع بعد ذلك غرفة تقابل جزءًا من غرفة المستر بور وغرفة نوم الجنرال غردون في القصر القديم، وكان غردون بهذه الغرفة عندما وقع الهجوم على القصر، ثم قتل بعد أن خرج منها إلى السلم. وهذه الغرفة هي الآن مكتب أحد أعضاء مجلس السيادة، وتوجد في جدرانها الخارجي فتحات أربعة كانت مثل فتحات جدران مكتب مدير مكتب رئيس مجلس السيادة لإعلام الأوراق، وتقع بعد ذلك غرفة أكل واسعة، وبجانبها حجرة صغيرة للخدمة، أما المطبخ فيقع في الدور الأرضي، وإلى الجنوب من ذلك، وفي الجناح الغربي، ويقع السلم وغرف كانت مسكنًا لبعض موظفي القصر، ثم صارت اليوم مكاتب للموظفين.

ونبدأ الطابق الثاني بهذا الطرف من القصر، فنجد أولًا السلالم الدائرية الواسعة، وخلفها إلى الجنوب بعض الحجرات، ثم في طرفها الثاني مرحاض هو أول ما عرف المجاري في

السودان[1]، يقع بعد ذلك مكتبان، ثم تأتي حجرات النوم المعدة لكبار ضيوف القصر، وقد لاحظنا أنهم أسقطو رقم (١٣) لتشاؤم الأوروبيين من هذا الرقم، وجعلوا الغرفة (١٢) ملاصقة للغرفة (١٤)، والغرفة (١٢) هي المعروفة بغرفة أفندينا، وقد نزل بها الخديوي عباس وأجريت عليها تعديلات بمناسبة ذلك، وهي الغرفة الأولى التي ينزل بها رؤساء الدول جمال عبد الناصر، وتيتو برزنيف، والملك فيصل، والإمبراطور هيلاسلاسي، وغيرهم من الرؤساء الذين زاروا السودان، وبهذه الغرفة ملحقات، ثم تأتي بعدها غرفة أخرى للضيوف، وقد كانت في السابق غرفة نوم زوجة الحاكم العام، وبعدها إلى الشرق غرفة نوم الحاكم العام، وقد نزل بها كل حكام عام السودان، والأدوات التي بها ترجع إلى عهد ونجت باشا، وبجوارها غرفة صغيرة كانت مسكنًا لفيكتوريا كريمة ونجت، وهي الآن حجرة للضيوف أيضًا، وبداخلها سلم يتجه إلى السطوح، وأمام غرفة نوم الحاكم العام وضعت مجموعة طبول السلطان علي دينار، وهي تتكون من تور وعجلين، وليس بينهم البقرة، وهي الطبلة متوسطة الحجم.

وتقع بعد ذلك عدة مكاتب على طول الجناح الشرقي. وسطح القصر سطح عادى غير معد للجلوس، وهو متصل بأسفله بسلمين من الجهتين الشرقية والغربية.

وفي وسط الجناح الأوسط مستطيل مسور يقوم بداخله أربعة أعمدة حديدية: ثلاثة منهم في خط واحد، والرابع أمامهم بجهة الشمال، أما الثلاثة فهي للأعلام، فالذي إلى الشرق كان للعلم الإنجليزي، والذي إلى الغرب كان للعلم المصري، أما الذي في وسطهما فكان لعلم المناسبة، واليوم فإن علم السودان يعلق في العمود الأوسط بينهما يرتفع علم المناسبة في العمود الغربي، ويرتفع العلم صباحًا ثم ينزل مساءً، أما العمود الرابع فكان للاسلكي، ثم جعل عليه الآن نور أحمر إنذارًا للطائرات[2].

متحف الأسلحة:

تجمعت في القصر أسلحة كثيرة متعددة الأشكال والأنواع من سيوف وحراب ومدافع ومسدسات وغيرها، وكان أغلبها مما جمع من أسلحة حروب المهدية، وقد وضع الكثير من ذلك على حوائط الردهات، إلا أن بعضها الآخر كان حديثًا في المخازن. وكانت هناك

---

١ – محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص٢٥.

٢– محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص٢٦.

مجموعات من الصور واللوحات التاريخية محفوظة بشكل مهمل[1] وتعد مجموعة الأسلحة الموجودة هنا من أقيم المجموعات الأثرية، وهي تصلح لتكوين نواة لمتحف حربي يعكس وقائعنا التاريخية ومعداتنا الحربية التي عهدناها في عهودنا المختلفة. ومن أقيم المجموعات الأثرية مدفعان أثريان وقد وضعا على طرفي المدخل وصوبا في اتجاه النيل الأزرق، وكانا هذان المدفعان على ظهر الباخرة البردين ولعبا دوراً خطيراً في حروب المهدية، وفوقهما على الحائط وضع سيف البطل الوطني محمد الإمام ود حبوبة في صندوق خشبي، وهو سيف مذهب وقد أهداه أولًا إلى الفريق عبود. وفي طرفي هذه الردهة أعلام سواري حرس للحاكم العام أونجت باشا. ويوجد في بداية السلمين الدائريين طبلان من الطبول الأورطة السودانية التاسعة (٩ جي أورطة وانية) وعليهما علم هذه الفرقة وأسماء الوقائع التي اشتركت بها، وفي الجانب الغربي من الحائط الجنوبي لصالة الأسلحة توجد اللوحة التذكارية التي تشير إلى موضع مقتل غردون[2].

فناء القصر:

يتوسط أجنحة القصر الثلاثة والحديقة صحن غطيت أرضيته ببلاطات متباعدة من الإسمنت تكون مربعات محاطة بخطوط من النجيلة الخضراء، وعلى جانبيها من الشرق والغرب خط من أشجار الكنة، وفي وسط الصحن حوض ماء بيضاوي الشكل تقوم فيه نباتات مائية ذات ورق عريض، وحول الحوض زهور زرعت في شكل بيضاوي منسق مع شكل الحوض، وكان هذا الحوض موجوداً في العهد التركي، وقد بناه في عهده الجديد اللورد كتشنر. ويُروى أن كتشنر تلقى أمر نقله إلى جنوب إفريقيا وهو يشرف على بنائه، إلا أنه بقي حتى اكتمل أمره. وقد بقي الحوض على حاله حتى زار السير ستيوارت سايمز قصر محمد علي باشا (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م) والي عهد المملكة المصرية في قصره في المنيل وشاهد

١- وقد التفت السيد عبد الفتاح المغربي عضو مجلس السيادة الأول إلى أهمية هذه المجموعة الأثرية من الأسلحة والصور وضرورة الاحتفاظ بها بشكل يحافظ عليها ويجعل الاستفادة منها أمرًا ميسورًا، وقد ندب للنظر في أمر ذلك السيد الصادق النور أمين المتاحف في مصلحه الآثار السودانية آنذاك، وبتوصية من السيد الصادق جمعت مجموعات الأسلحة الأثرية في مدخل القصر الشمالي والصالة التي تمتد منها شرقًا وغربًا، أما الصور فقد رفعت في مكان آخر، ثم أهمل أمرها.

٢ –محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص٢٦-٢٧.

حوضًا مماثلًا تقوم في وسطه مجموعة من أشجار الكنة ففعل مثل ذلك به وزرع في وسطه الكنة، وقد بقي الحوض على هذا الحال حتى كان العهد العسكري فأزيلت الكنة ووضعت فيه نافورة ترفع الماء ثم تلقي به في الحوض، وقد سلط عليه ضوء أحمر وأخضر، وفي توافق مع ألوان أنوار القصر. ويبدو أن فكره النافورة جاءت امتدادًا للنوافير التي أقيمت في هذا العهد في مواقع متعددة في العاصمة. وإلى الشمال من هذا الحوض مدفع أثري على عجلات مصوب إلى النيل الأزرق. إلى الطرف الجنوبي للصحن حاجز مرتفع على وسطه سلالم تؤدي إلى الحديقة. ويتجه هذا الحاجز شرقًا وغرباً في استواء، ثم يتعرج إلى الدخل، ثم يعود لينتظم ويسير إلى نهايتي القصر مكونًا على جانبي السلالم مستطيلان كان بطرفيهما صف من النخيل، ثم استعيض عنه الآن بصف من أشجار الجواجز، وكان في المستطيل الشرقي ساعة شمسية هي الثانية في السودان، وأختها موجودة الآن أمام مكتبة جامعة الخرطوم من جهة الشمال، وقد وضعت هناك عند إنشاء ورشة كلية غردون التذكارية في عهدها القديم. أما ساعة القصر الأثرية فقد بقيت في موضعها ذاك حتى نقلت إلى مكان زهرة غردون، ثم أخذت منه إلى المخازن.

في الطرفين الشرقي والغربي سُلمان يؤديان إلى الحديقة، أما السلم الرئيسي للصحن فهو الذي يقع في الوسط، وهو يقابل مدخلي القصر الشمالي والجنوبي وفي استواء معهما، وفي بداية هذا السلم يقف رئيس وأعضاء مجلس السيادة ومن عسى أن يكون معهم من رؤساء الدول فيؤدى السلام الجمهوري، ومن ثم ينزلون إلى الحديقة حيث تقام الاحتفالات. وفي هذا المكان مظلة جميلة أقيمت أيام مؤتمر الملوك والرؤساء العرب[١].

حديقة القصر:

يرجع تاريخ حديقة القصر إلى العهد التركي المصري، إلا أن وقت إنشائها ليس معروفًا على وجه التحديد، وكانت هذه الحديقة تقع شرق المبنى، وليس معروفًا إن كان لها امتداد إلى الفضاء الذي يقع إلى الجنوب منه كما هو الآن. وقد ذكر الرواة أنها كانت حديقة عامرة تسقى بطلمبة بخارية من النيل الأزرق. وعلى العموم فإن ما يذكر عن هذه قليل جدًا. ولما

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص٢٧-٢٨.

شيد القصر في بداية العهد الثنائي اهتم الإنجليز بالحديقة وتعهدوا أمرها. وكان للورد كتشنر اهتمام شخصي بالحدائق وولع بالأشجار، وقد أنشأ في جزيرة مواجهة لمدينة أسوان حديقة عامرة بمئات الأنواع من الزهور والأشجار استجلبها من مختلف أصقاع العالم، وقد استوفد كتشنر لحديقة القصر الذي عليه كلامنا فرنسياَ من مصر اسمه ديرفين (darvain)، كان قد تدرب على عمل الحدائق في الأستانة ومصر. وقد بذل ديرفين جهدًا كبيراَ وقام بتجارب رائدة في إقامة البساتين في السودان. وعلى يده المباركة أقلمت أنواع من النجيلة واستجلب عددًا كبيراَ من الزهور وأشجار الشوارع وأشجار الزينة. وقد استقال ديرفين من عمله في ١٩٠٢ وجاء بدلًا منه المستر سليتو (sillitoe) الإيطالي الذي أقام مزيدًا من الأشجار، بعضها من مصر، وبعضها من أعالي النيل، ومن الهند، وجمايكا، وغيرها، وعلى يد سيلتو نبتت الشجرة الأولى من المانجو في السودان وأعطت ثمرها المبارك في ١٩٠٨ م. وقد استجلبت هذه الشجرة من حديقة الأمير حسن بالقاهرة لتكون أم المانجو في السودان بأسره، وهي موجودة إلى الآن بشرق مبنى القصر ضمن المجموعة التاريخية من أشجار كتشنر. ومن الطريف أن الدفعة الأولى من أشجار اللبخ التي زرعت على جانبي شوارع الخرطوم قد استجلبت من حلفا وزرعت بعد أن استنبتت في حديقة القصر، وفي١٨٩٩ م أحضر كتشنر ألف شتلة جميز واستنبتها، إلا أنها ماتت ولم يبق منها إلا شجرة واحدة تركعت حيث نبتت، وقد عرفت بجميزة كتشنر. وكان بحديقة القصر وردة زرعها أمين باشا -مدير الاستوائية المشهور- أثناء مقامه في الخرطوم، ولما شرع في بناء القصر الجديد كانت الوردة باقية. وقد أوهم رجال القصر زوارهم وقالوا أنها وردة لغردون كان قد زرعها قبل أن يبلغ أجله، ومن ثم تعهدوها، ولم يكن ذلك إلا لإثارة السواح وعامة زوار القصر، وهو أمر شبيه بأمر شجرة غردون التي زعموا أن غردون قد زرعها في ضاحية الخرطوم المعروفة بهذا الاسم، وكان اسمه قبل ذلك شجرة محو بك (١٢٤١ هـ/ ١٨٢٦ م)، أو ماحي بك كما ينطق العامة، والأصل أنها شجرة النقارة، وقد سميت بذلك لأنها كانت مكان التجمع القبلي والاحتفالات القبلية. وفي هذه الحديقة تقام الحفلات الرسمية الكبيرة؛ كعيد ميلاد ملكي مصر وبريطانيا، وعيد جلوسهما، كما تقام حفلات اجتماعية متعددة يقيمها الحاكم العام وزوجته؛ كالحفلات الخاصة لأطفال الإنجليز وطلبة مدارس الإرساليات، والاحتفال بيوم الكشافة، والأعياد الإسلامية، وحفلات الضيافة لكبار الزوار، ومن جانب آخر فإن القصر كان يعمل على تشجيع النشاطات الاجتماعية التي تحتاج المؤازرة؛ كتعليم البنات، وحركات الكشافة. كان هذا في العهد الثنائي، أما الآن فإن حفلات الدولة الكبرى تقام في هذه الحديقة كما تقام فيها

حفلات رائدة في المضمون الاجتماعي؛ كالاحتفال بمرور (١٤) قرنًا على نزول القرآن الكريم والاحتفال بتقديم الجائزة التقديرية للمؤرخ الوطني الشيخ محمد عبد الرحيم. وبحق تعتبر حديقة القصر رائدة الحدائق في السودان ورائده لفن البساتين فيه، إذ فيها بدأت تجارب الأقلمة، ومنها امتدت الحدائق الأخرى بأنواع النباتات، وكان رجال البساتين يأخذون تدريبهم في هذه الحديقة على يد كبرائها، وما زال بها مشتل للتجارب والاستنبات يقع في الطرف الشمالي منها، وعند زيارتي وجدت فيها أنواعًا نادرة من النباتات، وقد استنبتت بعناية فائقة، وقد وقفت طويلًا أمام مجموعة من الأنواع التي تقوم في ظل الأشجار الكبيرة، وتبلغ مساحة الحديقة (١١) فدانًا، ويقع الجانب الأكبر إلى الشرق من مبنى القصر، أما الجانب الآخر والذي يقع إلى الجنوب منها فهو بمثابة امتداد، وفي هذا الجانب يقع جانب محاط بممر مسفلت في (شكل كرش الفيل) كما يسميه البستانيون، وهذا هو المكان المعد للحفلات، وليس فيه إلا النجيلة وشجره كبيرة في جانبه الغربي. ومن جهة الجنوب ينتهي الكرش بشكل قلب زرعت فيه أشجار الرويال بالم (royal palm) وأشجار الأسنجة في شكل منسق، وبين الحائط الغربي للقصر والكرش أنواع كثيرة من الأشجار الضخمة وأشجار الزينة، وهذه الأشجار تمتد إلى الجنوب إلى نهاية الحديقة، وفي طرفها الأقصى يقع جناح الحريم الذي شيده الفريق عبود. ثم يعبر المار مدخل القصر الجنوبي ويسير شرقًا فتكون على يمينه أشجار الزينة، وعلى يساره ميادين واسعة من النجيلة تقطعها دروب من الإسمنت وتجعلها في أشكال دائرية تتسع حتى حوض السباحة في أقصى الشرق وإلى مباني الموظفين والمشتل في أقصى الشمال للقرب من المشتل يقع ميدان مسور كانت تزرع فيه تشكيلات من الزهور، وقد سُمي ميدان الزهور، وكان هذا الميدان معتنى به، ثم أهمل أمره في السنوات الأخيرة؛ لأن معدات البساتين الحديثة فيما يقول المختص لا تلائمه، وذكر لي أن في النية محاورة، وليس به الآن إلا قليل من الزهور ومجموعة من النباتات الجبلية في طرفها الشمالي، وإلى الجنوب من هذا الميدان المسور تقع أربعة ملاعب للتنس، وذكر لي أن اثنين منها مقضي عليهما بالزوال، وبين ميدان الزهور ومبنى القصر تقع مجموعة تاريخية من الأشجار، ففي هذه البقعة بدأت التجارب لأقلمة الأشجار وترويضها، ثم استنبتت فيها مجموعات الأشجار التي تصطف على جوانب شوارع الخرطوم الأخيرة؛ كشارع النيل والجامعة والقصر، وقد زرعت فيها الشجرة الأولى من المانجو، فصارت أم هذه الشجرة أو جدتها الكبرى في السودان، وهذه الشجرة باقية في مكانها صحيحة قوية لا يكاد المرء – لصغر حجمها وشكلها- يدرك عمرها الطويل ولا يقارنها مع الجدات، وبقربها أخت لها تشبهها

تماماً، وإلى الشرق منها بقيت واحدة منها من المجموعة الأولى من شجرة الجميز التي استجلبها كتشنر، وهي معروفة الآن بجميزة كتشنر، ثم شجرة تبلدي كبيرة إلى الشمال شجرة دوم كبيرة وشجرة رويال بالم (royal palm)، وهي أثرية أيضًا؛ لكونها أم هذه الشجرة في السودان، فهي الوحيدة التي تعطي جذوراً، وهي ما زالت صحيحة قوية تعطي بذرها المبارك ونسلها القويم. وهناك على بعد شجرة ضخمة من النوع الذي يعرف بالفايكس نتيدا القويم، وهي دائمة الاخضرار، وإلى الغرب من هذه المجموعة قصاد الركن الشمالي الشرقي من المبنى كانت زهور غردون المشهورة، والتي زرعها في الأصل أمين باشا، وكانت باقية حتى قطعت سنة ١٩٦٥ م.[١]

ملحقات القصر:

جناح الحريم:

لعل أهم هذه الملحقات هو جناح الحريم الذي شيد في العهد العسكري. ولجناح الحريم في القصر تاريخ لا بأس من إعادة الكلام عنه، فقد كان القصر في أول أمره مسكنًا خاصًا، ثم جعل خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) مكتبه في القصر، وشيد جناحًا أو مبنى خاصًا للحريم، وجاء من بعده حكام جعلوا القصر مسكنًا ومكتبًا، وقد جعلوا الدور الأعلى مسكنهم ومسكن الحريم، بينما جعلوا الدور الأرضي مكاتب، ولما جاء غردون في أيامه الحالكة وكان أعزبًا كما هو معروف فقد اكتفى بطرف بسيط من الدور الأعلى وأسكن بجواره قنصل بريطانيا في الخرطوم والكولونيل ستيوارت الذي رافقه في مهمته الأخيرة كمستشار عسكري، وقد جعل غردون الإدارات في الدور الأرضي، ومن ضمنها مصلحة المالية، ومصلحة البوستة اللتين نقلتا إلى القصر في عهده، وفي العهد الثنائي جُعل القصر مسكنًا خاصًا للحاكم العام ومقرًا لعمله وقد جعل الدور الأعلى مسكنًا، بينما صار الدوران الآخران للعمل، وفي العهد الوطني اعتبر القصر مقرًا لعمل رأس الدولة، وجلس أعضاء مجلس السيادة في دور أخرى خارج القصر، حتى كان العهد العسكري وشيد جناح الحريم الذي عليه كلامنا ليكون مسكنًا خاصًا لرئيس المجلس الأعلى وأسرته، ويقع هذا الجناح في الطرف

---

١ -محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص ٢٨ -٣١.

الجنوبي الغربي لحديقة القصر، وهو مكون من دور واحد وفي سطوحه مظلة صغيرة، وهو يمثل منزلًا سودانيَا عاديًا من التراث الحديث، إلا أنه يتميز بكثرة الحجرات والفرندات الواسعة ملحقات الخدمة، وبطرفه الشرقي جراج دائري للسيارات، وأمام هذا المبنى من جهة الشمال حوض يقوم في وسطه تمثالأعده قسيس إيطالي، وهو مكون من تمساح وفرس بحر متلاصقين، وعليهما فيل وصقر، وعلى هذين وحيد قرن وسمبرية، وإن هذه المجموعة من الحيوانات تُكَوِّن تمثالًا جميلًا يخرج منه الماء من عدة جهات، وتُكَوِّن نافورة جميلة على الطراز الإيطالي الذي يعاهده المرء في ميادين روما وساحتها، أما خارج الحوض فمزين بأشكال حيوانية ونباتية جميلة، وإلى الشمال من هذه النافورة خيمة حديدية انشأت في العهد العسكري أيضًا، وكانت تابعة لجناح الحريم، وهي الآن عارية من الستائر التي كانت تستظل بها[1].

الملحقات الجنوبية:

بجنوب جناح الحريم يقع مقر الحرس، وهو يتكون من البوابة الجنوبية التي تفتح على امتداد شارع القصر، ومكتبين للحرس من جانبي البوابة، ثم مساكن الحرس في الطرف الغربي يقع بعد البوابة امتداد شارع أبي قرجة الذي يسير شرقًا وغربًا، وكان هذا الشارع ممتدًا، ثم قفل في العهد العسكري وجعل عليه بابان من الشرق والغرب ويقع على هذا الشارع، يفصل بينهما امتداد شارع القصر الذي يصل إلى البوابة، والذي وضع في نهايته من جهة الجنوب بوابة حديدية كبيرة في العهد العسكري، أما المنزلان فيسكنهما رئيس الديوان بالقصر وكبير الياوران، وقد صار بحكم الوضع جزءا من القصر، وكان منزل رئيس الديوان وهو الذي إلى الغرب مسكن مدير البريد والبرق سابقًا من المقترح إنشاء مسجد القصر في مكان المنزل الشرقي ليكون محازيًا لشارع الجامعة ومقابلًا للكنيسة الإنجليزية المجاورة للقصر[2].

---

١ –محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١–٨–١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص٣٥.

٢– محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية، ١١–٨–١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم، ٢٠٠٥ م، ص ٣٦– ٣٧.

الملحقات الشرقية:

يقع في الركن الجنوبي الشرقي لحديقة القصر جراج السيارات، وهو يفتح إلى الخارج في الشارع الذي يقع بين القصر ووزارة الأشغال، وكان الجراج في الأصل في جوار مبنى القصر الرئيسي، إلا أنه نقل إلى هذا الموقع في العهد العسكري بعد أن حول الإسطبل القديم إلى مساكن لحرس القصر، وإلى الشمال من الجراج حوض كان للسباحة، ثم صار اليوم مخزنًا للمياه الذي يجلب من النيل الأزرق لري الحديقة. وللحوض سلالم من جهة الغرب، حيث إنه على مرتفع وشكله مستطيل تسيل أركانه في خط دائري، وفي طرفه الشرقي لسان يمتد إلى داخل الحوض في شكل دائري، وهو موضع كان الحاكم العام وأسرته يتناولون فيه الشاي، وإلى الشمال من الحوض تقع حظيرة مهجورة للدواجن، وهي مقسمة إلى أقسام صغيرة، كان لكل قسم منهما طير معين، وعند زيارتي لها لم أجد فيها إلا غزالًا واحدًا.

الملحقات الشمالية:

ويقع إلى الغرب من حظيرة الدواجن، أي في الطرف الشمالي للحديقة وعلى مبعدة غير يسيرة منزلان يسكن أحدهما ياور الرئيس، والآخر رئيس الحرس، ثم هناك منزل ثالث إلى الغرب، ويفصل بينه وبين المنزلين السابقين ممر صغير يؤدي إلى مكتب البساتين والمشتل، وقد كان هذا المنزل لضباط البساتين، ثم صار الآن ميزًا لضباط الحرس، أما مكتب البساتين فعلى الجانب الشمالي، وفيه لاصقة ورش صغيرة لأعمال القصر، وأمامه المشتل، ويقع وراء هذا إلى الغرب مقر الحرس، وهو مقر عمل ومسكن معًا، وكان به سابقًا جراج عربات القصر، ولكنه نقل إلى مكانه الجديد وشيد في مكانه مقر الحرس، وكان هذا الموضع في الأصل إسطبلًا لخيول السواري التابعة للقصر، ثم صار موضعًا للسيارات عندما أخذت السيارة مكان الخيول في مواكب الحاكم العام والمواصلات القصر[١].

مركبات القصر:

في الجانب الشمالي الغربي من القصر كان الإسطبل، وكان به عدد من الخيول، ثم حول الإسطبل إلى جراج عند دخول السيارة في خدمة القصر، وقد ظل الجراج بهذا الموضع حتى

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، ص ٣٧- ٣٨.

نقل إلى الطرف الجنوبي الشرقي، وعندما يخرج السردار في موكب رسمي كان يتبعه من الخلف أربعة من السواري، ويتقدمه أربعة مثلهم من الأمام ممتطين صهوات خيول بيضاء ورافعين المزاريق.

وكان السردار نفسة يركب حنطوراً تجره ستة خيول بيضاء. ومما يذكر في هذا المقام أن الحكام الأتراك كانوا يستعملون الحناطير في مواكبهم، وقد غنم الأنصار عدداً منها عند سقوط الخرطوم، وصار الخليفة عبد الله يركبها في مواكبه الرسمية، ثم ألغى هذه العادة وصار يمتطي جواداً تأكيداً على جانب الفروسية. وبمتحف بيت الخليفة الآن بقايا هذه الحناطير. وكان للسردارين في العهد الثنائي عدة حناطير، ويذكر أن آخرها كان حنطور السيرلي استاك، وكان حنطوراً جميلًا، وقد حطم هذا الحنطور إثر مصرعه بالقاهرة وألقي في النيل مع ملابسه وأشيائه الخصوصية، وكان ونجت أول من اقتنى للقصر عربة، وكانت من طراز فرانكين وتسير بدون ماء ولها سائق بريطاني.

وقد اقتصر استعمالها في الانتقال من القصر إلى ميادين القولف، وكانت هذه الميادين بموضع الخرطوم رقم (٢). ثم جاءت العربة بعد استاك لتحتل شرفًا كان للخيول.

المنطقة المجاورة للقصر الكاتدرائية:

لقد شيدت الكاتدرائية الإنجليزية بجوار القصر مطلة على شارع غردون "الجامعة حالياَ"[١] وملاصقة للحائط الجنوبي بحديقة القصر، وهي متصلة بالقصر بباب صغير يفتح على الحديقة، وكانت الكنيسة الإنجليزية في أول الأمر في الطابق الأول للجناح الشرقي للقصر في الحجرة التي صارت الآن قاعة للاجتماعات، ثم جمعت الأموال اللازمة لبناء الكاتدرائية بالاكتتاب العام، وتم البناء في ١٩١١ م وافتتحت رسمياَ في محرم ١٣٣٠ هـ/ يناير ١٩١٢ م، أما برجها فقد كان من المقدر أن يصدر نداء تحت رعاية الحاكم العام باسم الجنرال غردون لجمع الأموال اللازمة لبنائه، إلا أن الفكرة قد أجلت لأسباب غير واضحة وبالرغم من أن الجاليات الأخرى والتي كانت أقل نفوذًا من الإنجليز الذين كانوا يحكمون البلاد كالأقباط والإغريق وغيرهم من نِحَل المسيحيين قد شيدوا كنائسهم وأكملوا بناءها[٢] فإن الكنيسة

١- صلاح عمر الصادق: المواقع الأثرية بالسودان، ص ١٣١-١٣٨.

٢ - حمدنا الله مصطفى حسن: التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، طبعة أولى ١٩٨٥ م، دار المعارف، ص ٣٦٢.

الإنجليزية قد ظلت غير مكتملة إلى وقت طويل. وفي ١٩٢٩ م سعى مجلس الكنيسة السودانية للحصول على مساعدة مالية من الحكومة، وقد نجحت مساعي اليشب كوين وتم بناء البرجِ من أموال صندوق تعويضات استاك كما فعلو ببرج الكنيسة بمدني. وقد افتتح ذلك رسمياَ في يوم الأحد ٥ رمضان ١٣٤٩ هـ/ ٢٥ يناير ١٩٣١ م، والذي يوافق ذكرى مقتل غردون، وقد قاد الحاكم العام صلاة خاصة في الكاتدرائية أعلن بعدها أن البرج شيد ذكرى للسير لي ستاك[١].

١ محمد إبراهيم أبو سليم: القصر الجمهوري، ص ٤٤–٤٥.

الفصل الثالث

العمارة الحربية

تحصينات الخرطوم

الطوابي

استحكامات غوردون

تحصينات مدينة الخرطوم

١٢٩٩ هـ/ ١٨٨٢ م

إن مدينة الخرطوم منذ نشأتها الأولى وهي تتسم بالطابع الدفاعي، حيث إنها أنشئت في الأساس من أجل إيواء الجنود المصريين والأتراك وأن تكون مركزاً ومقراَ لحكمهم فكان لابد لها منذ تأسيسها أن تتسم بتلك الطبيعة لتنفذ الغاية التي بنيت من أجلها، ثم توالت الأحداث ومجريات الأمور إلى أن وصلت إلى حكمدار الخرطوم. كان عبد القادر باشا هو أول من بدأ إنشاء تحصينات للخرطوم في جمادى الآخر ١٢٩٩ هـ/ مايو ١٨٨٢ م أثناء ولايته على السودان فشيد خندقًا نصف دائري يمتد حول المدينة من الشرق إلى الغرب، وقد استعان في هذا بضابطين أحمد ثابت وأخيه محجوب، وهما من أصل مصري، ولدا بجهة دنقلا، ثم قام دي كتلوجن بتقوية دفاع المدينة كرد فعل على هزيمة هكس باشا في آخر عام ١٨٨٣ م فحفر خنادق جديدة، وزاد في عمق الخندق القديم وشيد عدة طوابي على طول خط النار، فبلغ طول الخندق (٥٣٩٥ متراَ) في زمن الفيضان للنيل، ويزيد إلى (٦٣٠٩ متراَ) في انحصار الفيضان، وبلغ عمقه ٢,٥ متراَ، وعرضه في السطح (٥,١٨ متراَ) و(٣ أمتار) في القاعدة[١]، ثم جاء غوردون وقرر تقوية الدفاعات فزاد مرة أخرى في عمق الخندق حتى بلغ (٥,٥ متراَ) وشيد سوراً من الداخل وأقام فوقه حائطًا بلغ ارتفاعه خمسة أقدام وفتح به مزاغل، وقام بربط الجزء الغربي من الخندق بسلك شائك مع شاطئ النيل الأزرق، ثم أتى ببعض المراكب محملة بعبوات ناسفة وربطها مع هذا السلك لتملأ الفراغات الناتجة من انحسار، الماء كما اهتم بالطوابي وتسلحها بالمدافع، حيث كانت هناك طابية الكلاكلة في أقصى الغرب، يليها طابية المسلمية، وبجوار كل منهما توجد بوابة تعرفان بنفس اسمهما، وفي أقصى الشرق قامت طابية بري ببوابتها، إلا أن هذه ظلت مغلقة منذ بداية الحصار، وقد وجه غوردون كلا من ستيوارت باشا وخليل أفندي للإشراف على بناء طابية أكبر في مكان طابية بري القديمة، وفي شمال المدينة توجد طابية في شكل مبنى ذي طابقين عرف بقصر راسخ أو السرايا الشرقية، وهناك أيضًا طابية بالمقرن، وأخرى بأم درمان، ونثر غوردون الأعمدة الخشبية ذات

١- أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ٤١٥- ٤١٦.

الرؤوس المدببة على بعد عشرين متراَ خارج التحصينات، ووضع العبوات الناسفة سريعة الانفجار حول جميع الطوابي كما أن براميل المياه الفارغة قد ملئت بالديناميت ووضعت في النقاط الضعيفة من خط الدفاع وزرعت الألغام في جزيرة توتي وخور وشمبات ومنطقة الحلفاية[١].

إن الطرف الغربي من الحصن يعتبر أضعف أجزاء الحصن؛ لأن النيل يترك وراءه مساحة كبيرة عند الانخفاض، وقد انشئت نقطة مراقبة للحراسة وقت انخفاض النيل[٢].

ونجد بالحصن أربعة أبراج، لكل برج مدفعان أو ثلاثة، البرج الأول يشرف على المنطقة الخالية من الجهة الغربية، والبرج الثاني يعرف بطابية الكلاكلة، وبه قيادة القسم الغربي من الحصن ويعرف البرج الثالث بطابية المسلمية التي هي أقوى وأكبر الطوابي، وهي تتكون من مجموعة من الطوابي مع بعض، وتواجه طوابي الأمير النجومي البرج الرابع، وهو برج يتعاون مع طابية بري في حراسة القسم الشرقي من الحصن.

وتقع طابية بري على بعد ١٠٠ متر عند انخفاض النيل، وهناك ثلاثة طوابي أخرى على الخندق، طابية المقرن في مواجهة جزيرة توتي وعليها مدفعان، وظلت باقية حتى هدمها الأنصار ١٨٩٧ م لبناء طابية بالقرب من النيل، كما نجد طابية إلى الشرق بالقرب من طابية الكلاكلة في أم درمان أنشئت طابية على بعد ١٢٠٠ متر من النيل بها خندقان يصلان إلى النيل.

قلعة أم درمان:

تبعد عن ضفة النيل الأبيض الغربية المواجهة لمنطقة المقرن بحوالي كيلو متر، وهي عبارة عن بناء كبير مربع الشكل يكتنفه أربعة أبراج من كل الجهات، ويحيط بها خندق مرتفع يصل طرفاه إلى النيل الأبيض، وبداخلة خندق أصغر محفور في مكان أكثر ارتفاعًا، وكان ذلك من أجل حماية القلعة ولضمان وصول الإمدادات من الخرطوم للقلعة عبر النيل الأبيض.[٣]

---

١ – ميمونة ميرغني حمزة، حصار وسقوط الخرطوم، إصدار جامعة الخرطوم للنشر ١٩٧٠ م، ص ١٦٣–١٦٤.

٢ – أبو سليم، تاريخ الخرطوم، ط٣ ١٩٩١، ص ٥٢.

3 –Hake, A.E: op.cit.p.321/ Wingate, MajorF.R: the Siege and fall of Khartoum S R, 1930, p22.

قلعة الشمال:

تقع على الضفة الشمالية للنيل الأزرق في مواجهة الطرف الشرقي لمدينة الخرطوم، وهي تتكون من بناء من الآجر، تفصل بينهما مسافة ٦٠ قدمًا، ويحيط بها معًا من الشمال والشرق والغرب جسر وخندق[١].

قلعة المقرن:

تقوم قلعة المقرن على مرتفع صناعي من الأرض قبالة قلعة أم درمان، وهي عبارة عن سور ضخم مربع الشكل تتخلله المزاغل (الحوائط) على منطقة النيلين، وتوصل إليه سلالم من الطين، وهي محمية طبيعيًا عن طريق النيلين، وقد كان تحديد هذه القلعة قد أثار جدلًا بين المراجع المختلفة، وقد حددها سلاطين باشا، وكان مكان القلعة على الضفة الجنوبية للنيل الأزرق في مكان يقع بين الطرف الغربي لمدينة الخرطوم ونقطة مقرن النيلين[٢].

<u>الطوابي:</u> (لوحة ١٥٤).

<u>أولًا: طابية توتي:</u>

موقع الطابية:

تقع الطابية على الرأس الشمالي من الجزيرة وسط أرض زراعية تخص المواطن الأمين عبد الله مواجهة لكبرى شمبات الذي يقع على نهر النيل وشمال الطابية، أما من الجهة الغربية من الطابية فتواجه طوابي أم درمان الشرقية، أما الجهة الشرقية فتواجه منطقة الصبابة بالخرطوم بحري.

وصف الطابية:

الطابية على شكل دائري، لها مدخل واحد من الجهة الجنوبية يفتح على الجزيرة، وهناك ثلاث فتحات أخرى من الجهات الشمالية والشرقية والغربية، واستحدثت فيما بعد أو أثناء المعركة؛ وذلك للأسباب التالية:

١- أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ٤٢١.

2 -Sandes, Lieut-Col.E.W.C: Op.cit, p.135.

- تعارض هذه الفتحات من الناحية الاستراتيجية العسكرية نسبة لأن هذه الفتحات تطل مباشرة على جهات النيل، مما يتنافى مع أسلوب السواتر وبناء الطوابي[١].

- تكشف هذه الفتحات مواقع المدافعين؛ مما يعرضهم للإصابة من السفن القادمة من الشمال.

لا زالت فتحات البنادق موجودة على شكل مربع X10١٠ سم وهي مبنية من أعلى بالطوب، أما طول الحائط ٢٠٠ سم، أما سمك الحائط متر واحد فقط.

والجزء الأسفل من الطابية حوالي ٢ متر مبني من الطوب، والحجارة وضعت بطريقة غير منتظمة، أما الجزء الأعلى فمن الطين، وهناك أثر للأمطار على الحائط، ونود أن نشير إلى أن هذا الطوبو الصخور هو نوع صخور أم درمان، مما يشير إلى أنها نقلت إلى الجزيرة السطحية طينية نتيجة لترسبات الطمي حولها طوال قرون طويلة.

والطابية داخل أرض زراعية تخص المواطن الأمين عبد الله، وهو الذي يقوم بحراستها بدافع وطني بحت، وقطر الطابية ٢٨ متراَ من الداخل والقطر الكلي ٣٠ متراَ، وبعدها من النيل عند الجهة الشمالية ١٠٠ متر، أما الجهة الشرقية ١٥٠ متراَ، وأيضًا من الجهة الغربية ١٥٠ متراَ، وهذه الأبعاد ليست ثابتة بصفة خاصة نسبة لعمليات التآكل والترسيب التي تحدث للجزيرة عند أيام الفيضان [٢].

الخلفية التاريخية للطابية الشمالية بتوتي كأحد الاستحكامات الدفاعية للخليفة عبد الله التعايشي:

بنيت طابيتين على كل من الرأس الشمالي والرأس الجنوبي لجزيرة توتي، ولكن الطابية الجنوبية لم يبق لها أثر الآن، وإن كان قد ذكرت في عدة مراجع منها لبعض الذين اشتركوا في معركة كرري. أما الطابية الشمالية موضوع الدراسة فقد كانت تحت قيادة عبد الجبار، ويشرف على العمل يوسف منصور، وهو مصري الجنسية، أما قائد مدفعيتها فكان جمعة علي العمراني، ووضع بها مدفعًا جبلياَ تحت إدارة اثنين من المدفعجية.

---

١ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص٩٠.

٢ – أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ٤١٥-٤٢٢.

ويرجع أهمية موقع الطابية إلى أنها تشكل رأس الحربة في مقاومة وإصابة السفن المتقدمة إلى الجنوب.[١]

ثانيَا: طابية الدباغة:

(١٣٠٢ -١٣١٥ هـ)/ (١٨٨٥- ١٨٩٨م)

طابية الدباغة هي من آثار الثورة المهدية (١٣٠٢- ١٣١٥ هـ)/ (١٨٨٥- ١٨٩٨ م)، وقد بنيت سنة ١٨٩٨ م ضمن تجهيزات القائد عبد الله التعايشي لمعركة كرري، وقد لعبت هذه الطابية والطوابي الأخرى دوراً بطوليَا في هذه المعركة.[٢]

مساحة الطابية من الجهة الغربية ١٠ أمتار من جسم الطابية من الجهة الشمالية على بعد ٢٥ متراَ، أما الجهة الشرقية فهي تحد بالبحر، أما الجهة الجنوبية فتمتد ببعد ١٠٠ متر، وتعتبر كل هذه المساحة تابعة للطابية حرم لها، وتعمل السلطات المحلية في محافظة أم درمان من أراضِ ومساحة وغيرها على المحافظة على هذه المساحة[٣].

استحكامات غردون بالخرطوم:

١٣٠٢ هـ/ ١٨٨٥ م

قام غردون بإحاطة حدود الخرطوم القديمة بترس ترابي كاستحكام وذلك أثناء الثورة المهدية[٤]. بالحصن الذي أنشأه غردون أثناء الحصار ثلاث بوابات، تقوم كل واحدة منها بالقرب من طابية في الشرق بحد بوابة بالقرب من طابية بري، وهي بوابة صغيرة ذكر أنها بالقرب من طابية الأنصار ببري، وبوابة الكلاكلة التي يدخل منها العرب الذين يجلبون اللبن والخضروات وقت الحصار، وبوابة المسلمية بالقرب من طابية المسلمية، وهي أكبر البوابات وأقواها، وأقفالها من الحديد ويرفع بالأوناش، وكان بجوار بوابة الكلاكلة حصن يحميها، وبإلاضافة للحصن نجد أن هناك قلاعًا للدفاع عن المدينة، وعرف القليل منها وخربت قبل

---

١ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص٩٢.

٢ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص١٠٧.

٣ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص١٠٧–١٠٩.

٤ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص ٢١٩.

وصول كتشنر إلى السودان ١٢٣١٥ هـ/ ١٨٩٨ م، وهي قلعة أم درمان، قلعة المقرن، قلعة الشمال[١].

المعالم الحديدية المحددة لأماكن استحكامات غردون، والتي أقامها قبل استرداد الخرطوم في ١٣٠٢ هـ/ ١٨٨٥ م من قبل قوات المهدية. حددت بهذه المعالم الحديثة في بداية الحكم الثنائي، تشرف عليها الهيئة القومية للآثار وتقوم بتفتيشها، وقد قامت الهيئة قبل عشرين عاماً تحت إشراف د. صلاح عمر الصادق بتثبيت بعض منها، كانت إحداها التي في نهاية شارع الجمهورية من الناحية الجنوبية عند مبنى اتحاد المصارف، والأخرى عند شارع الطابية بالقرب من قيادة الجيش، وتوجد اثنتان أخريان، إحداهما بحالة جيدة وتكادان أن يدفنا عند شارع الجامعة عند الزاوية الشمالية الشرقية لجامع جامعة الخرطوم من الناحية الشرقية، أما الأخرى فتوجد عند منطقة مستشفى الخرطوم.[٢]

وقد قامت ولاية الخرطوم في الفترة الأخيرة بإجراء إصلاحات في الطرق عند موقع العلامة الثانئية عند منطقة القيادة، مما استلزم نقل العلامة، وتم تسليمها إلى معهد حضارة السودان، وقد وتم الاتفاق معهم على إعادة العلامة إلى مكانها[٣].

---

١ – أحمد سيد أحمد، تاريخ الخرطوم، ص ٤٢٢.

2 – Hake, A.E: op.cit, P.5-183-391.

-Wingate, MajorF.R: The Siege and fall of Khartoum S R, 1930, P55.

-Power, F: op.cit, P.108.

– Sandes, Lieut-Col.E.W.C: Op.cit, p.139.

٣ – صلاح عمر الصادق، المواقع الأثرية في السودان، ط ١ ٢٠٠٦ م، ص ٢١٩.

الباب الثاني

الدراسة التحليلية

الفصل الأول

العوامل المؤثرة في عمارة الخركوم

العوامل المؤثرة في عمارة الخرطوم

في القرنين (١٣-١٤ هـ) (١٩-٢٠م)

- **العوامل البيئية.**
- **العوامل السياسية.**
- **التأثيرات الأوروبية.**

أولًا: العوامل البيئية المؤثرة في عمارة مدينة الخرطوم:

الطبوغرافية: كان للتضاريس الجغرافية دوراً هاماً في التشكيل المعماري للمسكن، فاختلاف الطبوغرافية من المرتفعات الجبلية إلى الأرض المنبسطة إلى الوديان له تأثيره المباشر على تعدد المباني من حيث تخطيطها وتصميمها ومواد بنائها. وقد روعيت الطبيعة الجغرافية للموقع في المسكن التقليدي، بحيث يحدث تكاملًا وانسجامًا تامًا بين الموقع والمسكن، حيث ظهر المسكن الجبلي بالمناطق الجبلية، والذي يتناسب مع طبيعة وجغرافية المنطقة الجبلية، والمنزل ذو الفناء بالمناطق الساحلية حيث الأرض المنبسطة والجو المعتدل، والمسكن الصحراوي في الواحات والتجمعات الصحراوية، وكل منها ينفرد بمميزات ومفردات معمارية تتناسب وجغرافية وطبيعة الموقع.

طوبوغرافية الخرطوم:

تقع الخرطوم على ارتفاع (٣٨٢ متراَ، ٢٥٣،٢٨ قدمًا (فوق سطح البحر) فوق أرض سهلية مستوية السطح مع انحدار طفيف نحو مجرى نهر الني،ل تتخللها تلال ونتوءات صخرية وكثبان رملية متفرقة، مما يعطي صورة لتضاريس منبسطة مع تموجات طفيفة، وتتخلل هذا المشهد الطبيعي أيضًا طبقات وأرصفة أودية نيلية وخيران، أبرزها خور جانقي في منطقة العُشَرَة والصحافة من جهة الشرق، ويتميز الجانب الذي يقع غرب النيل الأبيض بأنه أكثر انحداراً من جهة النيل الأزرق شرقًا، ولهذا فإن الخيران التي تقع في الغرب تصب معظمها في النيل إبّان موسم الأمطار، في حين نجد الخيران الواقعة في الشرق غير منتظمة الفيضان، ومعظمها ليس سوى جروف واسعة تفشل في الوصول إلى النيل، خاصة في الأماكن التي

تغطيها مكونات رملية. ويشكل النيلين الأزرق والأبيض أهم ظاهرة طبيعية للخرطوم حيث يلتقيان عند نقطة المقرن[١] جيولوجياَ، تقع الخرطوم في حوض الخرطوم، الذي يشكل جزءاَ من حوض النيل الأزرق، ويتكون من الصخور المتحولة والصخور النارية التي تنتمي إلى حزام الموزمبيق، وتظهر بوضوح في منطقة السبلوقة شمال الخرطوم. والخصائص الجيولوجية المهمة في الخرطوم هي الحجر الرملي النوبي، والحجر الرملي المغطى بالجبس والتكتلات الصخرية الرسوبية. وتبين من دراسة بنية القشرة الأرضية لحوض الخرطوم باستخدام ٣ محطات رصد دائمة للزلازل في نطاق ٤٠ كيلومتراَ (٢٤،٨ ميلًا) من وسط الخرطوم، بأن حوض الخرطوم هو واحد من عدة أحواض متصدعة في السودان مرتبطة مع نظام الأخدود الإفريقي الوسيط، وأن سمك القشرة الأرضية تحت حوض الخرطوم يتراوح ما بين ٣٣ (٢٠،٥ ميلًا) و٣٧ (٢٢،٩ ميلًا) كيلومتر بمتوسط قدره ٣٥ (٢١،٧ ميلًا) كيلومتر[٢].

أثّر ذلك في عمارة الخرطوم فأصبحت مبانيها تستخدم المواد الخام المتوفرة في تلك الطبيعة الطبوغرافية، مثل الخامات التي يصنع منها الآجر الجيد، الحجر الرملي النوبي في تغطيات الواجهات، كما كانت للأخوار نصيب في تحديد سير المنشأة والمباني وسرعه العمران بالمدينة.

مناخ الخرطوم:

تتميز الخرطوم بمناخ شتوي دافئ من بداية شهر نوفمبر حتى مارس، أما مناخها في الصيف فهو حار.

- **درجات الحرارة:**

تعتبر الخرطوم واحدة من المدن الرئيسية الأكثر حرارة في العالم، فقد تتجاوز درجات الحرارة فيها ٤٨ درجة مئوية (١١٨,٤ درجة فهرنهايت) في منتصف الصيف،

١- جلال الدين الطيب، توثيق لطوبوغرافيا الخرطوم بحث، كلية الآداب قسم الجغرافيا، جامعة الخرطوم.

٢ -ندى الطاهر: بحث منشور بعنوان (Crustal structure of the Khartoum Basin, Sudan) بنية القشرة الأرضية في حوض الخرطوم، السودان مدرسة العلوم الجيولوجية، جامعة ويتواترسراند، جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا، ص ١-١٠.

إلا أن المتوسط السنوي لدرجات الحرارة القصوى يبلغ حوالي ٣٧,١ درجة مئوية (٩٨,٧٨ فهرنهايت)، مع ستة أشهر في السنة يزيد المتوسط الشهري لدرجة الحرارة فيها عن ٣٨ درجة مئوية (١٠٠,٤ فهرنهايت)، ولا يوجد في جدول حالة الطقس الخاص بالخرطوم معدلًا لدرجة الحرارة الشهرية يقل عن ٣٠ درجة مئوية (٨٦,٥ فهرنهايت)، وهو ما تتم ملاحظته في جداول خاصة بمدن رئيسية أخرى ذات مناخ صحراوي حار مماثل كالرياض، أو بغداد أو فينيكس بولاية أريزونا. وفي كل الأحوال فإن درجات الحرارة في الخرطوم تهبط بمعدلات كبيرة خلال الليل، إلى أدنى من ١٥ درجة مئوية (٥٩ فهرنهايت) في شهر يناير/ كانون الثاني وقد تصل إلى ٦ درجات مئوية (٤٢,٨ درجة فهرنهايت) عند مرور جبهة هوائية باردة.

- **الأمطار والفيضانات:**

نظرًا لموقع الخرطوم عند ملتقى النيلين فإنها كانت عرضة دومًا لمياه الفيضانات في مواسم الأمطار، مما أدى ذلك إلى اهتمام (محمد بك راسخ) مدير الخرطوم (ذو القعدة ١٢٧٧- ذو القعدة ١٢٧٨ هـ)/ (يونية ١٨٦١- مايو ١٨٦٢ م) بعمل رصيف للمدينة لوقايتها من غارات النيل. كان ذلك بعد التلف الذي أصاب بعض المحال التجارية نتيجة لفيضان ذلك العام. وقد استجابت (القاهرة) لطلب المدير بإرسال مهندس -متخصص في إنشاء الأرصفة- إلى الخرطوم لإقامة هذا الرصيف والذي اكتمل إنشاؤه في عهد الحكمدار جعفر مظهر: (١٢٨١ -١٢٨٧ هـ) (١٨٦٥ م - ١٨٧١م). ولقد كانت تقوية ضفة النيل ورأب الصدوع التي تصيب الرصيف موضع عناية كل الحكمداريين بعد عهد (جعفر مظهر) وخاصة الحكمدار (إسماعيل أيوب)[١] (لوحة ٧٨).

لقد تأثر شكل مدينة الخرطوم إلى حد كبير بالعوامل الطبيعية مثل المواقع والمظاهر الطبوغرافية والمناخ، فمعظم المدن الكبرى على ضفاف الأنهار والمجاري المائية الأخرى، بل إن أهمها يقع عند مقرن الأنهار مع بعضها كما في مدن الخرطوم. ويؤثر هذا الموقع على شكل المدينة العام ويجعلها تتوسع على طول ضفاف الأنهار في شكل شريط موازٍ لها. وتتأثر بالتالي المربعات السكنية ونماط الشوارع واتجاهها. وهذا ما يميز معظم المدن التي تقع على الأنهار والمجاري الموسمية، أما المدن التي نشأت حول موارد مائية أخرى بعيدًا

١- أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم، ص ١٢٧.

عن الأنهار، فإن نظام الشوارع يكون علي طريقة الإشعاع المركزي كما في مدن غربي السودان. يضاف إلى ذلك أن الأنهار تعمل على تحديد اتجاه العمران في المدن، فقد وجهت امتداد مدن الخرطوم الكبرى إلى اتجاهات معينة، وحددت امتداد عطرة جنوباً وغرباً، ومدني وسنار وجوبا شرقًا، كما أن البحر الأحمر حدد بالطبع امتداد بورتسودان شرقًا.

كما جعلت الأنهار أجزاءَ من المناطق المطلة عليها تستخدم كحدائق ومنتزهات عامة لأغراض الترفيه والترويح.

ومن ناحية المظاهر الطبوغرافية فقد أثرت بدورها على طبيعة استخدام الأرض والتركيب الداخلي للمدينة نفسها، ففي الأراضي المستنقعية غرب الخرطوم على النيل الأبيض لم تستغل. وخلقت مساحات كبيرة لا تستخدم في الأغراض المدنية[١].

ويلاحظ أن معظم المدن الكبرى نشأت وتتوسع على الأراضي الزراعية التي تحيط بها من جميع الجهات، وخاصة في المدن النيلية.

أما المناخ وأثره على شكل المدن، فيبين هذا امتداد النطاقات المناخية في القطر، والتي تتدرج من المناخ الصحراوي الجاف في الشمال حيث ارتفاع درجات الحرارة وندرة الأمطار إلى المناخ الاستوائي في الجنوب وهطول الأمطار طول العام، وتتدرج بين هذه النطاقين المناطق الأخرى التي تتفاوت فيها درجات الحرارة، وكميات الأمطار السنوية وفترات سقوطها.

وفي أقاليم المناخ الجاف يلاحظ أن استخدام المواد الطينية يكون سائدًا في مباني المنازل داخل المدن التي تقع في تلك الأقاليم، مثل مدن الخرطوم وعطبرة وشندي والدامر، كما أن سقف المنزل يكون مسطحًا والجدران عالية.

أما في مناطق الأمطار الغزيرة فيكثر الطوب الأحمر والقش في بناء المنازل، كما في الأبيض وود مدني وجوبا وسنار وأن سقف المنازل يكون على الشكل المخروطي وخاصة في مساكن

---

١ عبد الله علي حامد العيادي، تخطيط المدن في السودان بين الحاضر والمستقبل، الخرطوم، مطبعة التمدن، طبعة أولى ١٩٧٤ م، ص ٧٣.

القش، وذلك نظراَ لتزايد كميات الأمطار، وفي الأقاليم الشرقية على البحر الأحمر حيث نطاق الأمطار الشتوية، فيسود استخدام الأخشاب في المنازل كما في بورتسودان.

ونلاحظ كذلك أن إقليم المدينة يلعب دوراً هاماً في تحديد هذه المواد البنائية، إذ إن افتقار إقليم بورتسودان المحيط بها إلى مواد البناء، جعل المساكن تعتمد على الأخشاب والصفائح الناتجة عن مختلف الميناء، وعلى مواد البناء المستوردة من الخارج. كما أن وفرة مواد البناء المحلية في أقاليم كلا وسنار جعل معظم مبانيها من تلك المواد. وكثرة المواد الطينية في منازل عطبرة تبين طبيعة إقليمها، واستعمال الطوب الأحمر في مباني الخرطوم وود مدني وسنار ترجع إلى جودة المنطقة في إنتاج هذا النوع من المواد. كما أن وجود الأشجار والقش في أجزاء من مباني جوبا يظهر الطبيعة الغابية لإقليمها.

وأدت عناصر المناخ من الحرارة والرياح والأمطار إلى تشكيل خريطة المنزل السوداني؛ لأن ارتفاع درجة الحرارة في معظم شهور العام أدى إلى اتساع مساحة المنزل ووجود الفناء (الحوش) لقضاء معظم الأوقات، وقيام "فرندات" لتوفير الظل داخل المنزل، بالإضافة إلى خطة الشوارع نفسها واتساعها، واتباع طريقة التخطيط الشبكي وسيادة الطابق الواحد الذي أدى إلى التوسع الأفقي المنتشر لهذه المدن، كما جعل من الضروري تخصيص جزء من مساحة المنزل لحديقة أو منطقة خضراء، ويلاحظ ذلك في المنازل الحكومية ومنازل أصحاب الدخول المرتفعة[١].

١- عبد الله علي حامد العيادي، تخطيط المدن في السودان بين الحاضر والمستقبل، الخرطوم، مطبعة التمدن، طبعة أولى ١٩٧٤ م، ص٧٤.

ثانيًا: العوامل السياسية[1]:

السياسة هي لغة تدبير شؤون الناس وتملك أمورهم والرياسة عليهم ونفاذ الأمر فيهم، جاء في اللسان: السوس: الرياسة، يقال: ساسهم إذا رأسهم، ويقال: سوسوه وأساسوه إذا رأسوه، وساس الأمر سياسة، والجمع ساسة وسواس[2]، وفي الحديث الشريف الذي يرويه أبو هريرة يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: إن بني إسرائيل كانت تسوسهم الأنبياء، كلما هلك نبي خلفه نبي، وإنه لا نبي بعدي، إنه سيكون خلفاء. وفي هذا الحديث الذي رواه البخاري وابن ماجة وابن حنبل نجد السياسة تعني الإدارة وفن قيادة الدولة وسياسة المجتمع والناس. ولقد تكرر وردّد هذا المصطلح بهذا المعنى في العديد من الأحاديث النبوية.

بطبيعة الحال فإن ما يحدث في المجتمع من تغيرات سياسية وفكرية وعلمية واجتماعية لابد أن تجد لها تمثيلًا في المجال المعماري، وبطبيعة الحال التصميم الحضري، ومن ثم تحدث في العمارة تغيراَ مماثلًا لما حدث في فكر المجتمع، إذ تصبح العمارة هي الهوية لذلك الفكر السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي، ثم تُجسد أهم احداثه، فضلًا عن كونها مؤشراَ تاريخيَا وحقيقيَا لتلك الفترة من حياة المجتمع.[3]

وارتبط إنشاء مدن العواصم باعتبارات سياسية مباشرة تحقق هدف الاستقرار في فترة التأسيس وتكون منطلقًا لتحقيق الأهداف السياسية التي ترمي لها الدولة، وفي هذا الإطار سارت مدن العواصم الإسلامية[4] وكذلك مدينة الخرطوم. ولقد تغير إدارات السودان كثيراَ في الفترات المختلفة.

١- السياسة بالمعنى العام هي العلاقة بين مختلف مفاصل الكل الاجتماعي، فهي الموجه لهذا الكل، وبمعني خاص: هي فن إدارة وتدبير مسار هذا الكل الاجتماعي. والسياسة هي رهان اجتماعي كلي حول حيازة الموارد والرموز، وهذا ما يعطي نوعًا من الأولوية للمجال السياسي باعتباره الحل للازمات. وهو ما يضفي عليه طابع الصراع الفكري الأيديولوجي والحربي أحيانًا، دكتور محمد سبيلا: في كتابه «للسياسة بالسياسة» الصادر عن دار إفريقيا الشرق بالمغرب، سنة ٢٠٠٠ الطبعة الأولى المغرب، ٢٠٠٠، ص ١٩.

٢ – محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، عالم المعرفة ١٩٨٨ م، ص ٢٦٣ – ابن منظور: لسان العرب. مادة سوس.

٣- ضرغام مزهر كريم العبيدي، مجلة الهندسة العدد ١١ مجلد ١٨ تشرين الثاني ٢٠١٢.

٤- محمد عبد الستار عثمان، المدينة الإسلامية، عالم المعرفة ١٩٨٨ م، ص ٢٧١.

ولاة السودان من (١٢٤٠-١٣٨٤ هـ)/ (١٨٢٥- ١٩٦٥ م)

الفترة الأولى: عصر أسرة محمد علي (١٢٢٠-١٣٧١ هـ)/ (١٨٠٥-١٩٥٢ م) انظر الملحق رقم ١.

الفترة الثانية: عصر الدولة المهدية:

محمد أحمد المهدي نهاية الحقبة السابقة وبداية حكم المهدية بقيادة محمد أحمد المهدي أولًا، ثم خليفته عبد الله التعايشي من (ربيع الثاني ١٣٠٢ - جمادى الأولى ١٣١٦ هـ)/ (٢٦ يناير ١٨٨٥- أكتوبر ١٨٩٨ م).

انظر الملحق رقم ٢.

الفترة الثالثة: عصر الحكم الثنائي:

انظر الملحق رقم٣[1].

ولقد كان للتطور والتنوع السياسي للحكام والإدارة في السودان أثره على عمارة مدينة الخرطوم، فنجد الفترات التاريخية الثلاثة وهي بداية نشأة المدينة (١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م) إلى (١٣٠٢ هـ/ ١٨٨٥ م) وفترة سقوطها في المهدية وفترة إعادة إعمارها على يد كتشنر في الفترة المصرية الإنجليزية تتغير العمارة والعمران، ففي الفترة الأولى تغيرت المباني مع تغير الحكمدار أو المسئول وفق سياسته، فمنهم من شجع الإعمار مثل خورشيد باشا (١٢٤١-١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) بتشجيعه الأهالي والعائلات للانتقال من سنار الهيا فأكسب ذلك الخرطوم أهمية وشهرة، وضمت حوالي ٥٠٠ منزل جديد، وفي عام (١٢٤٣ هـ/ ١٨٢٨ م) بدأ تشييد مباني للحكومة هناك وأعلنت عاصمة للبلاد عام (١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م)، ومنهم من لم يهتم وهكذا الحال ونجد تهدم المدينة على يد المهدية واستخدام مواد منها في إعمار أم درمان، ونجد عند إعادة الفتح المصري الإنجليزي للمدينة وتخطيط كتشنر للمدينة وإعادة إعمارها لتضاهي المدن الكبرى، حيث تضم منشأة حكومية (المالية والبريد)،

١-محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري، دار الوثائق المركزية ١١-٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات، الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م، ص٦٣.

والجامع الكبير في الخرطوم، ومنازل، وقصر (القصر الجمهوري) للحاكم، بل تضم منشأة تعلمية (كلية غوردون التذكارية)، ميادين وحدائق، وكباري ،وغيرها من العمائر الباقية إلى الآن.

ثالثاً: التأثيرات الأوروبية:

إن السودان إبان الفترة موضع الدراسة كانت جزءاَ من البلاد المصرية وتأثرت بكل ما تأثرت به مصر، وقد دخلت مصر طور الانفتاح على أوروبا والرغبة في مسايرة علومها وفنونها مع بداية القرن ١٣هـ/ ١٩م ولذا وجه رجال الدولة وكبار القوم في مصر نحو أوروبا باعتبارها بلاد التقدم والتحضر وأرادوا تقليد ونقل طرز وأساليب عمائرهم، وأصبحت تلك الفترة لا تتميز معمارياً سوى بالنقل عن الطرز المعمارية الأوروبية ،خاصة مع وجود أعداد كبيرة من الأوروبيين المستقرين في مصر والذين ساهموا في بناء الكثير من العمائر وفق الطرز والتصميمات الأوروبية المختلفة، وقد أدى ذلك إلى تواجد عدد كبير ومتنوع من الطرز الأوروبية بمصر ظهرت كلها في وقت واحد، خاصة في عهد الخديوي إسماعيل[١] (١٢٧٩-

---

١– الخديوي إسماعيل هو إسماعيل بن إبراهيم بن محمد علي، ولد عام ١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م في قصر المسافر خانة بحي الجمالية بالقاهرة، وهو ثاني أبناء إبراهيم باشا، حيث كان لوالده إبراهيم باشا ثلاثة أولاد: أوسطهم إسماعيل، والأكبر أحمد رفعت، والأصغر مصطفى فاضل، وهما أخوين غير شقيقين لإسماعيل. بعد وفاة سعيد باشا خلفه على عرش مصر الخديوي إسماعيل في ١٢٨٠ هـ/ ١٨٦٣ م، شهدت البلاد نهضة عمرانية واسعة وتطورًا حقيقيًا في عهد إسماعيل، فأدخل مظاهر الحضارة الأوروبية واقتدى بدول أوروبا في نشر المعارف وتصميم المدن، فأخذ ينشئ قاهرة أخرى تدعى بالحاضر والمستقبل (قاهرة إسماعيل) والتي تميزت بشوارعها الفسيحة ومبانيها الواسعة ذات القصور الأنيقة والنافورات الجميلة والبساتين.

في أواخر عهد إسماعيل ازداد ضغط الدول الأوربية، وذلك نتيجة للأزمة المالية مما أدى إلى تدخل الدول الأوروبية في شئون البلاد الداخلية، فقاموا بإنشاء صندوق الدين، ثم فرض الرقابة الثنائية على مالية مصر، ثم تعيين وزيرين أوربيين في الحكومة المصرية لتكون كلمتهم هي المسموعة، مما دفع إسماعيل للسعي للتخلص من ذلك، معتمدًا على مساندة الوطنيين له، فقامت الدول الأوروبية خاصة فرنسا وإنجلترا وألمانيا وسعت إلى الباب العالي، استصدرت فرمان بخلع إسماعيل في ١٢٩٦ هـ/ ١٨٧٩ م، وتوفى سنة ١٣١٣ هـ/ ١٨٩٥ م في الآستانة، ونقل جثمانه إلى مصر ودفن في مسجد الرفاعي بالقاهرة.

– عبد الرحمن الرافعي: عصر إسماعيل، ص٧٤.

– صالح رمضان: الحياة الاجتماعية في مصر في عصر إسماعيل من ١٨٦٣–١٨٧٩ م، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٧ م، ص ١٥.

– أماني السيد الشرنوبي عياد: التأثيرات الفنية والمعمارية الأوروبية على العمائر الإسلامية والتحف التطبيقية لأسرة محمد علي بالقاهرة في القرن ١٣ هـ/ ١٩ م، ص١١.

– منى مسعد أحمد: الحليات المعمارية الزخرفية على العمائر الدينية بالقاهرة عصر الأسرة العلوية دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، ٢٠١٢ م، ص٢٠.

١٢٩٦ هـ)/ (١٨٦٣-١٨٧٩ م) فلم تكن هناك فترات معينة تتميز باتجاه معين، بل تواجدت كلها في نفس الوقت، وبما أن الخرطوم كانت جزءاَ من الإدارة المصرية ومدينة مصرية على الأراضي السودانية فقد تأثرت بكل ما تأثرت به مصر.

الطرز الأوروبية الوافدة على مصر ومنها إلى السودان في القرنين (١٣- ١٤ هـ /١٩-٢٠م):

أخذت هذه الطرز بالتوافد إلى مصر مع بداية حكم محمد علي (١٢١٩-١٢٦٤ هـ) (١٨٠٥ - ١٨٤٨) م إلا أنها لم تكن واضحة سوى في المباني العامة، كالمصانع والمعامل والمدارس، أما المباني الدينية كالمساجد والمباني السكنية كالقصور يغلب عليها الطراز العثماني الذي كان يميل إليه محمد علي (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ) (١٨٠٥- ١٨٤٨ م) بشده مع وجود المدرسة المحلية في منشآت الدينية، ومع تقدم الوقت كانت هذه النظم الأوروبية تزداد قوه وتغلغلًا في المنشآت، وذلك لميول الحكام أنفسهم إلى التقاليد الأوروبية، كما حدث في عهد سعيد (١٢٧٠- ١٢٧٩ هـ)/ (١٨٥٤- ١٨٦٣ م) وظهرت بقوة في عهد إسماعيل (١٢٧٩-١٢٩٦ هـ)/ (١٨٦٣-١٨٧٩ م)، وذلك لاستكمال مشروعه العمراني باريس الشرق حتى انتهى الأمر في عهده إلى سيطرة هذه النماذج الأوروبية على العمارة في مصر، ومن كل ذلك نستطيع القول أن نتيجة الاستعانة بالمعماريين والفنانين الأجانب كان له دور كبير في إدخال طرز معمارية وفنية جديدة لمصر والسودان[١]، وهي كالتالي:

– أنجلو ساماركو: قناة السويس تاريخها ومشكلاتها وفقًا للوثائق المصرية والأوروبية غير المنشورة، الطبعة الأولى، ترجمة ولاء عفيفي عبد الصمد وآخرون، مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ٢٠١٥ م، ص ٣٤٥،٤٢٠.

– عبد الرؤوف أحمد عمرو: قناة السويس في العلاقات الدولية ١٨٦٩–١٨٨٣، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٨، ص٦٠.

– Ismaïlia. Architectures XIX^e^–XX^e^ siècles, Institut français d'archéologie orientale, Le Cairo, 2008, p.27.

–Ismaïlia. Architectures XIX^e^–XX^e^ siècles, p.21.

١– عصام عبد الفتاح: أيام محمد علي، عبقرية الإرادة وصناعة التاريخ، ص ٢٠٢.

2– http://www.faroukmisr.net/isma3elbasha.htm

تاريخ الدخول ٢٠–٦–٢٠١٦ الساعة ٣,٠٠.

١– عائشة إبراهيم الدسوقي يوسف: أشغال الرخام في قصر الأمير محمد علي بالمنيل، ص ٢٣٨.

- **الطراز الأوروبي**[١].
- **طراز الباروك المستحدث.**
- **الطراز الرومي التركي:** ومنها قصر الجوهرة بالقلعة ١٢٣٠هـ / ١٨١٤م.
- **الطراز الإسلامي المستحدث**[٢]: ومنها سراي الجزيرة (١٢٨٠هـ - ١٢٨٦هـ/ ١٨٦٣م-١٨٦٩م) شيدها الخديوي إسماعيل

قصر الأمير عمر إبراهيم بالزمالك (١٣٤٢هـ / ١٩٢٣م)[٣].

- **طراز عصر النهضة المستحدث**[٤]:

ويتفرع من طراز عصر النهضة المستحدث عدة أنواع:

أ- طراز عصر النهضة الفرنسي المستحدث[٥]:

مثل قصر عابدين ١٢٨٠هـ.

ب - طراز عصر النهضة الإنجليزي:

ومثل قصر الأمير طوسون (١٢٨٦هـ / ١٨٦٩م) بروض الفرج والذي صمم على شكل حرف "H"[٦]

ت - طراز عصر النهضة الإيطالي:مثل قصر الأميرة نعمة الله كمال الدين حسين الله، قام بتشييده المعماري لاشياك سنة ١٣١٦هـ - ١٨٩٨م [٧].

١- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن ١٩م، الجزء الثاني، ص ٢٤٣.

٢- إبراهيم صبحي السيد غندر ثابت: أعمال المنافع العامة بالقاهرة منذ بداية القرن التاسع عشر وحتى منتصف القرن العشرين دراسات حضارية آثارية، رسالة دكتوراه في الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤ م، ص ٦٣١-٦٣٥.

٣- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن ١٩م، ج ٢، ص ٢٦٤:٢٦٦.

٤ -إبراهيم صبحي السيد غندر ثابت: أعمال المنافع العامة بالقاهرة، ص ٦٣٧.

٥- إبراهيم صبحي السيد غندر ثابت: أعمال المنافع العامة بالقاهرة، ص٦٣٩ .

٦- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الأول، ص -١٢٢-١١٧.

٧ - عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الأول، ص ١١٥-١١٧.

عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الثاني، ص ٦٥.

- **طراز الروكوكو المستحدث:**

مثل قصر حبيب سكاكيني (متحف الصحة حاليًا) ميدان السكاكيني بغمرة (١٣١٥هـ/ ١٨٩٧م)[١].

وجامع محمد علي بالقاهرة (التحف التطبيقية) ١٢٤٦هـ / ١٨٤٨م) [٢].

- **الطراز الرومانيسكي المستحدث:**

مثل قصر حبيب سكاكيني ١٣١٥هـ /١٨٩٧م) [٣].

- **الطراز اليونانى المستحدث:**

مثل قصر عباس حلمي الثاني بحلوان الذي بُني على نمط المعابد الإغريقية[٤].

- **الطراز التلقيطي أو التجميعي:**

مثل قصر الوالي سعيد باشا (قصر النيل) سنة ١٢٨٠هـ - ١٨٦٣م[٥].

- **الطراز الفرعوني المستحدث:**

مثل قصر حيدر باشا (١٣٠٧هـ/ ١٨٩٠م) واجهته على الطراز الفرعوني حيث تشبه هذه الواجهة مداخل المقابر والمعابد الفرعونية [٦].

- **الطراز القوطي:**

مثل قصر الأمير إسماعيــل باشا محمد كلية التربية الموسيقية (بالزمالك) ١٣٤٢هـ- ١٩٢٣م [٧].

١- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن ١٩م، الجزء الثاني، ص ١٥٠.

٢- أمينة أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية بمدينتي القاهرة والإسكندرية خلال القرن التاسع عشر وحتى العقد الأول من القرن العشرين، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة ٢٠١١، ص ٦٢، ٦٥، ٦٦.

٣-أمينة أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية، ص ٦٤.

٤- عبد المنصف سالم نجم: قصر السكاكيني، ص ١٩٠.

٥ -عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات، الجزء الأول، ص ١٠٣.

٦- أمينه أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية، ص ٦٩.

٧- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن ١٩م، الجزء الثاني، ص ٣٤.

الطرز الأوروبية التي ظهرت في السودان

القرنين (١٣-١٤ هـ) /(١٩-٢٠م)

لقد ظهرت عدة طرز في السودان عامة والخرطوم خاصة:

طراز عصر النهضة الإنجليزي:

وقد بدأ هذا الطراز يظهر بعد عام ١٢٩٩ هـ/ ١٨٨٢ م **هو يمتاز بوجود النمط الإنجليزي في التخطيط والواجهات الإنجليزية والمباني التي تحيطها الحدائق الواسعة**[١].

ومن أهم الأمثلة في الخرطوم:

القصر الجمهوري:

يتضح هذا الطراز في تخطيط القصر الجمهوري بالخرطوم وهو على شكل حرف "H" وهو يشبه تخطيط قصر الأمير طوسون (١٢٨٦هـ / ١٨٦٩م) بروض الفرج والذي صمم على شكل حرف "H"[٢].

مبنى غوردون:

وتخطيط مبنى غوردون يشبه تخطيط قصر سعيد حليم تخطيطه ذو الأذرع من أروع الأمثلة التي تمثل المرحلة الأخيرة من طراز النهضة وبداية طراز الباروك[٣].

خصائص عمارة عصر النهضة:

- الاعتماد على النسب والنظريات الرياضية والهندسية.
- اعتماد نسب جسم الإنسان بمثابة المفتاح لفك لغز التناسب الأمثل.
- اعتماد المبادئ الجمالية.
- الاستقامة في المنظور للواجهات وظهور النزعة الذاتية.

١- أحمد سعيد عثمان بدر، التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، سنة ٢٠٠٤، ص ١٨٤.

٢- رفيق صلاح محمد السيد، قصرا الأمير عمر طوسون الباقيان في الإسكندرية، رسالة ماجستير، ٢٠١٣، ص ٢١٩.

٣- عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الثاني، ص ٥٩.

- الوحدة في التعبير باستخدام القناع في واجهة المبنى.
- إظهار الفن التشكيلي واستخدامه في لغة التعبير المعماري.
- إبراز القوام الإنشائي للمبنى.
- استخدام السطوح المستوية في الفضاءات الخارجية.

أما بالنسبة لأسس التي يستند عليها تخطيط المدينة في عصر النهضة كالتالي:

- الشوارع المستقيمة.
- الحدائق.
- القلاع.
- الميدان.

الطراز الفرعوني المستحدث في الخرطوم:

مبنى البريد ومبنى إدارة الجامعة الخرطوم، حيث تشبه واجهات مداخل تلك المباني واجهات مداخل المقابر والمعابد الفرعونية [١].

طراز البواكي الإيطالي: ظهر هذا الطراز في القصر الجمهوري، حيث إن طراز القصر الجمهوري خليط بين الطراز الإيطالي والإنجليزي. (لوحات ١٤٤ -١٤٩ -١٥٠- ١٥١).

١ – أمينه أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية، ص ٦٩.

الفصل الثاني

الدراسة التحليلية المعمارية

انتشرت العمارة الإسلامية في أقاليم جغرافية واسعة، فشملت مدنًا ومناطق ذات حضارات متميزة، وقد طبعت أغلب هذه المدن والمناطق سماتها المحلية الخاصة على النماذج البنائية للعمارة الإسلامية التي أقيمت فيها نتيجة المرونة التي اتسمت بها عملية تكوين النتاج المعماري الإسلامي، والذي اتخذ أنماطًا وظيفية مختلفة، كالمساجد والقصور والمدارس والأسواق والكباري والأشكال المختلفة للعمارة، وكانت بلاد السودان إحدى تلك البقاع الجغرافية. وهنا نحاول إلقاء الضوء وتحليل بعض تلك العناصر.

أولاً: المواد المستخدمة في البناء:

وصلت الثورة الصناعية في القرن ١٩م مرحلة متقدمة، فقد تغيرت وسائل الإنتاج، والحياة الاجتماعية، وعليه فقد تغيرت وظائف المعمار ومواد الإنشاء، فقد ظهرت مع التقدم منشآت ذات وظائف جديدة، كالكباري المعدنية والجامعات وغيرها من المباني المستحدثة[١]، وقد أدى هذا التقدم إلى ظهور مواد إنشائية جديدة كالحديد والفولاذ والخرسانة والزجاج، وتقدُّم العلم والآلة قد فتح أبوابًا واسعة لتطوير أساليب الإنشاء واستخدامات الأجزاء الإنشائية المختلفة، ومن هنا ظهرت مواد بناء حديثة[٢] بجوار مواد البناء القديمة المتعارف عليها، وسوف نذكر منها ما ظهر في الخرطوم.

- **الآجر:**

لفظ فارسي معناه الطوب اللبن المحروق، ويعد من أهم مواد البناء التي استخدمت في بناء العمائر المختلفة وخاصة في المناطق التي يندر بها الأحجار. تمتاز مدينة الخرطوم بغناها بالمادة الخام التي يصنع منها الآجر الجيد[٣] كما استُخدم الآجر كذلك للزخرفة، فكان

---

١ –عبد الرحيم سالم، دراسات في الشكل والتطور المعماري، نشر بمساعدة من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، الطبعة الأولى، ١٩٩٣ م، ص ٨٨.

٢ –شيرين إحسان شيرزاد، لمحات من تاريخ العمارة والحركات المعمارية وروادها، مطابع دار الشئون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٧ م، ص ٧١.

٣–جلال الدين الطيب، توثيق لطوبوغرافيا الخرطوم بحث، كلية الآداب قسم الجغرافيا، جامعة الخرطوم

يزيد من قيمة إطار بعض أجزاء الصرح: أطر النوافذ، والأبواب، وحواشي السقوف حيث توضع حجارة الآجر بطرق مختلفة لتعكس مختلف أنواع الأشكال على مثال الخطوط المنعرجة والأمواج وأسنان المنشار[١].

إنتاج وصناعة الطوب من طمي النيل في السودان:

المواد:

إن المواد الأساسية التي تستعمل في إنتاج الطوب الأحمر في السودان هي:

١. طمي النيل الذي يتكون من حبيبات صغيرة يحملها النيل سنوياً خلال الفيضان من الهضبة الإثيوبية، ولقد دل تحليل تلك المواد كيمائيًا حسب ما أجرته المصلحة الفنية لشركة شل في مصر أن الطمي يختلف تكوينه سنة عن أخرى حسب ارتفاع الفيضان أو قوة سرعته، ومثل هذا الطمي يحتوي على: ٥٠%

and cao%7 fc201313% 13 and A1203%20 and s102

٢. رمل النيل البيضاء التي يحملها الفيضان في عنفوانه وهي أيضًا تحتوي على:٧٠%

C10% 06 and F0203%9 a1203%10 and s112

٣. المواد العضوية، وعلى الأخص روث الأبقار الذي يخلط بنسبة معينة لتكوين عجينة الطوب وتساعد هذه المواد العضوية على الآتي:

أ. تمنع تشقق الطوب خلال جفافه وتكسبه بعض التماسك.

ب. تساعد الحرق الداخلي للطوب.

ت. تجعل الطوب خفيف الوزن وتكسبه اللون الأحمر القاني.

4-http://www.qantara-med.org

- Mango C, «Byzantine Brick Stamps», *American Journal of Archaeology,* 54, 1, 1950, p. 19-27.

عملية صنع الطوب:[1]

يحفر الطمي علي شاطئ (قيف) النيل بواسطة العمال اليدويين، وبعد حفره يضاف إليه روث البقر بنسبة ١ -٨، أي واحد روث و٨ طمي، ويكون المقاس بالحجم، ثم تخلط جيدًا بالماء وتهرس وتترك للتخمير لمدة ست ساعات قبل بدء عمل الطوب، ويشترك في هذه العملية أربعة عمال، ثم يبدأ العمل على تربيزة (دكة) تبنى من الطوب الأخضر، وتتم العملية بواسطة قوالب مصنوعة من الصاج حجم القالب ٢٤×١٢×٧,٥ سنتيمتر، وبعد وضع وتسوية الطين في القالب يحمل بواسطة ألواح خشب صغيرة مقاس ٥٥×١٥ سنتيمتر تسمى (طفشة) وتنقل بواسطة أحد العمال إلى ميدان التجفيف، الذي كان قد تم تحضيره وترك الطوب هكذا في صفوف حتى يجف بواسطة الهواء والشمس في مدة تتراوح بين ٤ إلى ٦ أيامK وفي اليوم الثاني يقلب الطوب بوضعه على حافته لاكتمال الجفاف، ويشترك في هذه العملية أربعة عمال: اثنان منهم لحمل الطين من حفرة التخمير إلى تربيزة العمل، والثاني وهو العامل الرئيسي يشترك في عمل الطوب مع الثالث، أما العامل الرابع فيحمل الطوب من تربيزة العمل إلى ميدان التجفيف.

بعد ذلك يرص الطوب في الموضع ويترك لاكتمال جفافه لمدة تتراوح بين ١٠ إلى ١٥ يوم قبل حمله إلى القمائن لحرقة، ويبلغ إنتاج فريق العمال المكون من أربعة أشخاص من ٤ إلى ٦ آلاف طوبة في اليوم.

١- تقوم صناعة الآجر على عمليّة طويلة، تبدأ باستخراج الصلصال ونقله إلى مكان الصنع. أمّا اختيار مكان معامل الآجر فقد كان مرتبطًا بمدى عمليّته، إذ يجدر أن يبقى قريبًا من أماكن استخراج الصلصال، أو حيث يتمّ استخدام أو بيع حجار الآجر. كما كان يُتّخذ في عين الحسبان مدى القرب من مجرى مياه أو مرفأ بهدف تسهيل عمليّة النقل، بالإضافة إلى أن صناعة الآجر تتطلب كميّة كبيرة من المياه. يُستخرج الصلصال ويُمزج بالمياه قبل أن تتمّ قولبة حجارة الآجر في قوالب من خشب على سطح مغطّى بالرمل بهدف تجنّب التصاق الآجر. تُترك الحجارة بعد استخراجها من القالب حتّى أربعة أسابيع لتجفّ، ثمّ عادة ما يتمّ وضعها في أفران مقفلة. وتبقى النار مشتعلة لاثنتي عشرة ساعة أقلّه. وتتطلّب إعادة تبريد الفرن بهدف استخراج الحجارة عدّة أيّام. بالتالي، تستغرق المرحلة الممتدّة من إدخال الحجارة إلى الفرن حتّى استخراجها أسبوعًا إلى أسبوعين أو حتّى ثلاثة أسابيع وفق حجم الحجارة وكميّتها. تقتصر هذه المراحل على عمليّة صناعة حجارة الآجر في القسطنطينيّة منذ أواخر العصور القديمة. وتطوّرت هذه التقنيّة بعض الشيء مع الوقت.
Curcic, S, «Brickwork Techniques and Patterns» in *Oxford Dictionary of Byzantium,* I, New York / Oxford, 1991, p. 323.

الحرق:

يحرق الطوب في قمائن مكشوفة من نوع هوفمان Hoffman، حيث يتم بناء الكمية الواحدة ١٦×٨ أمتار مقاس داخلي، لها فتحات في أسفلها على شكل عقد لوضع خشب الوقود.

كما يمكن أن يتم حرق الطوب في قمائن غير مبنية، حيث يوضع الطوب في شكل هرمي، ثم يبلط بالطين من الخارج، ويسمى هذا النوع "بالكوشة".

وفي كلا الحالتين يستعمل الخشب المحلي في الحرق، وهو نوع (السنط) أو (الطلح)، وهذه أفضلها ويمكن استعمال أخشاب محلية أخرى.

يوضع الطوب على شكل عقد ارتفاعه من سطح أرض الكمينة نحو ١,٥ متر، ثم يرص الطوب فوق العقد على حافته حتى نهاية ارتفاع الكمينة الذي يبلغ نحو الأربعة أمتار، ويقفل من أعلاه بوضع طوب أحمر، كما توضع كتل الخشب في فتحات العقد، وعادة تكون الكمينة الواحدة من ٩ فتحات عقد، وتسع مثل هذه الكمينة نحو الـ ٦٥ ألف طوبة، وقبل بدء إشعال النار في الخشب تترك الفتحات لمرور الهواء، ثم تشعل في اتجاه الهواء وتقفل من الناحية المضادة لاتجاه الهواء تدريجيَا عندما يصل اشتعال النار إلى الطرف الآخر.

ثم تترك النار هكذا لتسري من أسفل إلى أعلى بفعل جذب الهواء إلى أعلى ويبدل قفل وفتح الكمية من جهة إلى أخرى حتى يصل لهيب النار إلى أعلى الكمية، ثم تقفل الفتحات نهائيَا وحيدًا، وتترك هكذا حتى تنتهي قوة النار في مدة أقصاها نحو الأربع وعشرين ساعة يتم فيها حرق الطوب، بعد ذلك تترك الكمية لمدة ٤٨ ساعة، ثم تفتح لتبرد، وبعدها تفرغ تدريجيَا.

لم يجرِ حتى الآن قياسًا دقيقًا لدرجة الحرارة داخل هذه الكمائن، ولكن الأبحاث الأولية أبدت أن درجة الحرارة تتراوح ما بين ٤٠٠ إلى ٥٠٠ درجة سنتجراد.

وتختلف كثيرَا نتيجة جودة الطوب من قبل هذه الكمائن، ولكن هناك احتمالًا غالبَا أن تتراوح نسبة التالف ما بين ٢٠ % و٣٠%، يكون التالف فيها (أصفر) غير تام النضج Under Burnt، ويكون (فائرَا) شديد الحرق Over Burnt؛ لأن ضبط الحرق يتوقف أولًا وأخيرَا على اتجاهات وقوة الرياح في ساعات حرق الطوب وبانتهاء عملية الحرق وتفريق الكمينة تتم عملية صنع بالطرق العادية، ولا توجد حتى الآن أي وسيلة لضبط الإنتاج إلا بالممارسة بواسطة العمال التقليديين.

الإنتاج الميكانيكي:

قامت في السودان في الماضي عدة مصانع ميكانيكية، مثال ذلك مصنع المقاول صاؤلي الذي كان يقوم بالمقرن بالخرطوم، ومصنع آل كوتنوميخالوس في سوبا، والذي لا تزال آثاره باقية حتى الآن، والمدخنة الطويلة القائمة دليل على ذلك، ومن طوبه بنيت مكاتب البريد والبرق القائمة الآن. كما أن هندسة السكة الحديدية شيدت مصنعًا ميكانيكيَا كاملًا في غضون الخمسينيات جنوب عطبرة توقف الآن إنتاجه. وتمتلك وزارة الاشغال في بري الخرطوم مكنة لخلط الطين وكمينة متصلة continous وتنتج نوعًا أفضل من الطوب ولكنها الآن أيضًا متوقفة[١].

- **الجص:**

مادة خام تستخدم في بناء منشآت، وتتكون من كبريتات الكالسيوم المضاف عليها الهيدروجين وأنواع من الحجارة تطحن وتحرق[٢].

- **الملاط:**

يشير هذا المصطلح إلى المونة التي تستخدم لربط الطوب أو الحجر، وملء الفراغات بينها، ويتكون من مواد مختلفة مثل الطين أو الصلصال، أو خليط من هذه المواد وقد يضاف إليها الرمل[٣].

- **الحصى.**
- **الأخشاب:**

من أقدم المواد المستعملة للأغراض البنائية، حيث تم استعمال الخشب كعنصر إنشائي سواء كعمود أو كجسور لحمل السقف، واستخدمت الأخشاب في الخرطوم في جميع المباني سواء كانت في التسقيف، حيث تستخدم أخشاب الدوم والجريد والفلكاب

١-مجلة المهندس، الخرطوم من دار الوثائق، العدد الخامس ١٩٦٥، بقلم المهندس عبد الحميد أبو القاسم.

٢-محمود محمد أمين، ليلى علوي، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية بالقاهرة، ص٢٩.

٣-محمود محمد أمين، ليلى علوي، المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية بالقاهرة، ص١١٨.

والقنا والتبن والبروش في الأسقف[1]، كما هو الحال في جامع الكبير أو كأبواب وشبابيك في جميع المنشآت. انظر أشكال الأبواب والشبابيك.

- **الطوب اللبن:**

استخدم الطوب اللبن في بناء منازل الطبقة الفقيرة بالخرطوم، كما كان بداية كل منشآت الخرطوم في أوائل إنشائها من اللبن إلى أن حل محلها الآجر في عملية تشجيع خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) الأهالي والعائلات للانتقال من سنار إليها، فأكسب ذلك الخرطوم أهمية وشهرة، وضمت حوالي ٥٠٠ منزل جديد، وفي عام (١٢٤٣ هـ/ ١٨٢٨ م) بدأ تشييد مبانٍ للحكومة هناك وأعلنت عاصمة للبلاد عام (١٢٤٥ هـ/ ١٨٣٠ م)[2].

- **الحجر يستخدم في الأساس.**
- **الحجر الأسود وشظاياه.**
- **الحجر الجرانيت النوبي.**
- **ألواح حجرية غير منتظمة القطع في القباب في جبال مامان.**
- **قطع صخرية وحصى من الكوارتز في القباب في جبال مامان.**
- **حجر مسطح خشن غير منتظم القطع في القباب في جبال مامان.**
- **بلاستر (من الجير الجبسي) في القباب في جبال مامان.**
- **الكتل مرجانية.**
- **الملاط الجير المخلوط برمل ومخمر.**

المواد المستحدثة في البناء:

الخرسانة :

استخدمت الخرسانة في القصر الجمهوري، ومبنى غوردون، وكذلك الكباري. والخرسانة مادة مركبة تتكون من ركام كسر الحجارة المخلوط بالرمل والإسمنت والماء. وهي سائلة ولدنة عندما تكون طرية، وتصبح صلبة وقوية عندما تجف، وهي قليلة التأثر بالحرارة البسيطة،

١-خضر عبد الكريم أحمد، رئيس قسم الأثار بجامعة النيلين، شفاهية، ٢٠١١.

٢- ميمونة ميرغني حمزة: حصار وسقوط الخرطوم، دار التأليف والترجمة والنشر، جامعة الخرطوم، ١٩٧٢ م، ص٣٨.

ويمكن تعريضها للعوامل الجوية إذا تم صبها ومعالجتها بشكل صحيح[1]. كانت الخرسانة غير المسلحة، معروفة منذ زمن بعيد (بدون استعمال الإسمنت)، وقد استعملها الرومان كثيراً في مبانيهم، ولكن منذ ذلك العهد لم تعرف لها استعمالات مهمة، حتى استعملها جون سميتون الذي اكتشف الإسمنت البورتلاندي ١٢٣٩ هـ/ ١٨٢٤ م، فبدأت فكرة تسليح الخرسانة بالحديد الصلب تظهر في الاستعمالات لأول مرة عام ١٢٨٣ هـ/ ١٨٦٧ م عندما سلح جوزيف مونير الفرنسي أحواض الزهور وسجلها[2]. والخرسانة تتحمل قوى الضغط، أما قوى الشد والقص فتمثل مشكلة للخرسانة، لذلك يتم إضافة حديد التسليح في الأماكن المحددة -للعناصر الإنشائية- لحل تلك المشاكل. ويمكن اعتبار استعمال الحديد الصلب والخرسانة المسلحة وحدهما، سبباَ لثورة في التصميمات المعمارية.

الحديد:

استخدم الحديد في إنشاء كوبري أم درمان وكوبري النيل الأزرق، ولقد عرف الإنسان الحديد منذ القدم، إلا أنه لم يوظف بطريقة فعالة كمادة للبناء حتى القرن التاسع عشر حين بدأ استعمال الحديد الزهر، ثم الحديد الصلب في المباني[3]. وكان البناء الأول الذي(Crystal Palace) أظهر احتمالات مستقبلية للتطور الصناعي الجديد هو القصر البلوري في لندن ١٢٦٧ هـ/ ١٨٥١م الذي استخدم لأول مرة الحديد كمادة إنشائية جديدة لتغطية بحور كبيرة[4]، وفي بداية استخدام الحديد ظهرت مشاكل إنشائية، متعلقة بقوة الحديد وتحمله فقد كانت استعمالاته جيدة في الأعمدة (أي قوة تحمله في الضغط)، بينما تكون قوته في الجسور محدودة، وعليه فقد اخترع هنري بسمر سنة ١٢٧٢ هـ / ١٨٥٦م طريقته المشهورة لتحويل الحديد الزهر إلى حديد صلب[5]. والحديد الصلب عبارة عن حديد يحتوي على نسبة محددة من الكربون تتراوح بين ١,٥ % وعن طريق زيادة هذه النسبة أو نقصها تتغير

١- إيرنست بوردين، عناصر التصميم المعماري، ترجمة علي باهمام، جامعة الملك سعود للنشر، الرياض ٢٠٠١ م، ص ٧.

٢- عبد الرحيم سالم، دراسات في الشكل والتطور المعماري، نشر بمساعدة من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، الطبعة الأولى، ١٩٩٣م، ص ٩٣.

٣- عبد الرحيم سالم، دراسات في الشكل والتطور المعماري، مرجع سابق، ص ٨٩.

٤- محمد عويضة، طور الفكر المعماري في القرن العشرين، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٤ م، ص ٢٤.

٥- عبد الرحيم سالم، دراسات في الشكل والتطور المعماري، مرجع سابق، ص ٨٩.

خصائص الحديد من - % ٠,١٥ الصلابة إلى اللدونة، ومع التقدم العلمي ظهر نوع متميز من الصلب متعدد الألوان ذي أشكال جمالية لا يتآكل ولا يصدأ.[1]

ومما سبق يتضح لنا مدى تنوع الثراء الذي كانت تحتويه العمائر بمدينة الخرطوم ومدى إدراك المعماري لوظيفة كل منشأة، وما المواد المناسبة لها ولوظيفتها ودمج ذلك وخلق ما هو مناسب لها فتنوعت مواد البناء سواء القديمة أو الحديثة التي ظهرت جراء التقدم العلمي المواكب لتلك الفترة من تاريخ بلاد السودان

ثانيًا: التخطيطات المعمارية التي ظهرت في عمائر مدينة الخرطوم فترة الدراسة:

التخطيط هو أول العمليات التي يقوم بها المعماري، والتي يقوم فيها يلجأ بها إلى التلاعب الخلاق بالموارد والتقنيات المتوفرة، لتحليل المعطيات المتضاربة، من أجل وضع تصور كامل ومفصل للمشروع يعكس الاعتبارات الوظيفية والفنية والجمالية ويربط المشروع بالطبيعة والتقاليد والعادات الموجودة بالمنطقة، وإيجاد صيغة مناسبة من التصميم تترجم احتياجات الناس المستخدمين للمكان فيما بعد. كما يتوجب عليه أيضًا إعداد الرسومات والمخططات المعمارية والوصفية لتحديد أسلوب التشييد يتحكم في التخطيط عدة عوامل هي موقع البناء وشكله نوع المنشأة ووظيفتها إمكانيات المنشئ الظروف البيئية والجغرافية للموقع، ومن هنا ظهرت أشكال عديدة لتلائم كل ظروف وظهر في الخرطوم الأشكال التالية:

- التخطيط ذو المسقط الشبكي:
- التخطيط مربع المسقط:
- التخطيط الدائري المسقط:
- التخطيط المستطيل المسقط:
- التخطيط المثمن المسقط:
- التخطيط ذو مسقط مربع ناقص ضلع:
- التخطيط ذو مسقط على شكل حرف H:

١- علي رأفت، الإبداع الفني في العمارة، مركز أبحاث إنتركونسلت، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م، ص ٢٦١.

وسوف نعرضها على حسب نوع العمائر المستخدم به تخطيط المدن، تخطيط العمائر الدينية، تخطيط العمائر المدنية، تخطيط العمائر الحربية.

أولًا: تخطيط المدن:

التخطيط الشبكي المسقط:

ظهر هذا النوع من التخطيط عندما قامت القوات البريطانية المصرية بقيادة اللورد كيتشنر بإعادة بناء المدينة باعتبارها العاصمة الرسمية للحكم الثنائي عام ١٣١٦ هـ/ ١٨٩٩م، وقُدمت عدة تصاميم هندسية لبناء الخرطوم الجديدة «الأنجلو-مصرية»[١] قسم كتشنر مدينة الخرطوم التي عرفت بالخرطوم شمال وأيضًا بالخرطوم عموم إلى مربعات كبيرة بواسطة عشرة شوارع رئيسية، خمسة منها من الشرق إلى الغرب، وخمسة من الشمال إلى الجنوب، تشمل الشوارع الممتدة من الشرق إلى الغرب شارع كتشنر (شارع النيل)، وشارع غوردون الذي يعرف أيضًا بشارع الخديوي (شارع الجامعة) وشارع عباس (شارع البلدية) وشارع السلطان (شارع السيد عبد الرحمن)، بينما تشمل الشوارع الممتدة من الشمال إلى الجنوب شارع الدفتردار (شارع المك نمر)، وشارع فيكتوريا (شارع القصر)، وشارع الملك فؤاد (شارع عبد المنعم محمد)، وشارع نيوبولد (شارع الحرية)، وشارع محمد علي باشا (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م)، ويعرف أيضًا بشارع إسماعيل باشا (شارع علي عبد اللطيف). بجانب هذه الشوارع تم التخطيط لثلاثة شوارع ركنية (قطرية) تعتبر من الشوارع الرئيسية. اثنان منهما يبدآن من طرفي شارع الخديوي وينتهيان عند شارع عباس في وسط المدينة تقريبًا، الأول من الناحية الشرقية وأطلق عليه شارع عطبرة والثاني من الناحية الغربية وسمي شارع سنكات. أما الثالث فيبدأ من شارع السردار عند تقاطعه مع شارع عطبرة ويتجه إلى الناحية الجنوبية الشرقية ليعبر شارع عباس وينتهي في شارع الطابية (شارع الإمام المهدي)، وقد سمي بشارع كرري (شارع النجومي حاليًا).[٢] انظر شكل ٢.

1- Robert Home of Planting and Planning: The Making of British Colonial Cities, p41.

٢-عمر الصادق المواقع الأثرية، ص ١١٢.

ثانيًا: تخطيط العمائر الدينية:

التخطيط مربع المسقط:

يظهر هذا النوع من التخطيط في كل من الجامع الكبير وقباب الأتراك وبعض مدافن شرق السودان، كما أن بعض الخلاوي مساحات فارغه مربعة التخطيط.

١- تخطيط الجامع الكبير في الخرطوم:

شكل مسجد الخرطوم مشابه تماماً للمساجد في المناطق المبكرة، حيث نجد أن تخطيطه مربع، وهي خاصية للمساجد في بلاد العراق وفارس ومصر، حيث إن الجامع مربع ٤٥ × ٤٥ متراَ يتكون التخطيط العام للجامع من صحن وأربع مظلات، ولقد تم تغطية الصحن في الفترة الحديثة (انظر شكل ٤). يمثل هذا التخطيط التقليدي الشائع للمساجد والجوامع في العمارة الإسلامية التي اتخذت تخطيط جامع الرسول صلى الله عليه وسلم نموذجًا رئيسياَ لها، وقد انتشر هذا التخطيط في الأقطار الإسلامية، وترجع أقدم أمثلته الباقية في مصر إلى العصر الطولوني كما هو الحال في جامع أحمد بن طولون ٢٦٥ هـ/ ٨٧٨ م، ثم اتبع في تخطيط الجوامع خلال العصر الفاطمي، وفي العصر المملوكي انتشر انتشاراً كبيراَ، وأمثلته الباقية بالقاهرة جامع الظاهر بيبرس، وجامع الناصر محمد بالقلعة، وجامع الماس الحاجب، وجامع طنبغا المارداني، وجامع أق سنقر الناصري المعروف بالجامع الأزرق من عصر المماليك البحرية[1].

٢- تخطيط قباب الأتراك:

استخدم المعماري التخطيط مربع المسقط وشطف زواياه وقام بتغطيته بقبة في القبتين الشرقية والغربية انظر (شكل ٢٤)، عرفت القباب المستقلة في العمارة الإسلامية في فترة مبكرة، فتعد قبة الصليبة في سامراء بالعراق (٢٤٨ هـ /٨٦٢ م) أقدم مثل باقٍ معروف حتى الآن، للقباب الجنائزية عامة والمستقلة خاصة، ومن النماذج التالية تقابلنا قبة إسماعيل الساماني في بخارى (تقع الآن في بجمهورية أوزبكستان).

١- محمد حمزة الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر من الفتح العثماني إلى نهاية عهد محمد علي ٩٢٣-١٢٦٥ هـ/ ١٥١٧-١٨٤٨ م المدخل (الكتاب الأول)، دار زهراء الشرق، القاهرة، ص ٧٩-٨٠.

أما أقدم النماذج الباقية في مصر فتوجد بجبانة أسوان، ولا سيما القباب التي يرجح أنها ترجع إلى عصر الولاة، وبقي من العصر الفاطمي عدد نماذج منها القباب السبع ٤٠٠-٤١١ هـ/ ١٠٠٩-١٠٢٠ م وقبة الشيخ يونس بقرفه باب النصر ٤٨٧ هـ/١٠٩٤ م، وقبة الحصواتي بقرافة الإمام الشافعي، واستمر ذلك التقليد خلال العصور المتتالية[١].

تخطيط بعض المدافن في شرق السودان: تتكون من تخطيط قاعدة مربعة بحجرة داخلية صغيرة كما هو الحال في القبة الصحنية.

التخطيط الدائرى: كما هو الحال في المدافن في دنقلا فهي ذات شكل مخروطي الشكل ومسقطها دائري قبة (قور فوج)[٢].

التخطيط المثمن: بعض المدافن في شرق السودان يتكون تخطيطها من قاعدة مثمنة، وتوجد الحلية بشكل مثلث ناتئ قاعدته في الأسفل ورأسه محدبة، وهي موجوده في زوايا المثمن، أي ٨ مثلثات مثل القبة الغربية في هندوكتيب، تتكون من تخطيط دائري، أمثلة هذا الشكل قبة دفع الله بن عبد الحلنقي بمكلي.

التخطيط المستطيل: ظهر هذا التخطيط في بعض قباب دنقلا، كما ظهر في تخطيط البنايا (البنايات) وهي نوع من منشآت المدافن بدنقلا مستطيلة تسقف أحيانًا أو تترك بدون تسقيف.

ثالثًا: تخطيط العمائر المدنية:

١. التخطيط المستطيل:

ظهر في بعض وكالات الخرطوم وبعض الحيشان، كما ظهر في تخطيط الكباري المعدنية النيل الأبيض والنيل الأزرق، كما ظهر في تخطيط السوق حول الجامع المتبقي من آثار فترة

---

١ – محمد حمزة الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر من الفتح العثماني إلى نهاية عهد محمد علي ٩٢٣-١٢٦٥ هـ/ ١٥١٧-١٨٤٨ م المدخل (الكتاب الأول)، دار زهراء الشرق، القاهرة، ص ١٣٨.

٢ –هي كلمة دنقلية تعني الثور الأصلع، وهذا اللقب معروف في المنطقة للدلالة على القوة.

قور فوج هو أحد مشاهير دنقلا، حيث تشير الروايات أنه كان ملكًا وروايات أخرى تزعم أنه كان تاجرًا ميسورًا.

الدراسة، حيث تخطيطه مستطيل بها فتحة باب يتقدمها مصطبة ليجلس البائع عليه وتتراص المحلات بجوار بعضها البعض.

٢. التخطيط المربع:

كما هو الحال في تخطيط بعض الوكالات في الخرطوم، كما ظهر في تخطيط الخلاوي فهي إما مساحات فارغه مربعة أو مستطيلة التخطيط.

تخطيط بعض منازل الطبقة الفقيرة ومنازل الطبقة الأثرياء.

٣. تخطيط المسقط المربع الناقص ضلع:

١- تخطيط العمارة التعليمية التخطيط العام للمبنى غوردون يعتمد تخطيطه على شكل المربع الناقص ضلع، وهو من تأثيرات العمارة الأوروبية، ويتكون من ثلاثة أجزاء، وكل جزء مستطيل التخطيط، ويعتمد أيضًا على التخطيط المربع، فنجده يكون من مساحات مربعة مكونة لشكل البناء كما هو الحال في الأبراج أو نقط التقاء المستطيلات الرئيسية مع بعضها.

٤. التخطيط شكل حرفH:

تخطيط القصر الجمهوري بالخرطوم كان متأثرَا بالتخطيطات الأوروبية، ويبدو أن حال البيوت والقصور في الطبقات العليا في المجتمع تلك الفترة متأثرَا بالأنماط الأوروبية في العمارة، حيث تم اللجوء إلى كل ما هو أوروبي وذلك على اعتبار كون المنشئين إما أجانب أو مصريين، وكون مصر متأثرة بأوروبا، فالسودان تأثر هو الآخر كجزء من مصر، ولعل ذلك ساد على الرغم من عدم ملائمة الأنماط الأوروبية لظروف المعيشة والبيئة الخاصة بنا[١]، ويلاحظ في قصور القرن الثالث عشر الهجري /التاسع عشر الميلادي وبداية القرن العشرين الميلادي تطور لمفهوم الخصوصية، مما أدى إلى التأثير على تخطيط المسكن المعاصر بشكل عام والقصور بشكل خاص، حيث أصبحت الخصوصية [٢]تتبع ظروف المجتمع المتمثلة في الثقافة

---

١ –محمود فتحي الألفي: الدور والقصور والوكالات في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة ١٩٧٦ م،

ص ١٩٨–١٩٩.

٢ – سحر عز العرب رمضان: العمارة الإسلامية وتأثيرها على العمارة الداخلية للمسكن المعاصر، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٣ م، ص ١٥٩–١٦٤.

والعلاقات الاجتماعية والمكانة الاجتماعية لأصحاب القصر وعادات وتقاليد المجتمع[1]، وبذلك فقد حققت المباني مبدأ الخصوصية، حيث تعتبر الخصوصية من أهم المبادئ والأفكار التي أوصى بها الإسلام، وذلك على الرغم من تطور واختلاف الطابع المعماري السكني من حيث التخطيط أو الشكل الخارجي [2].

رابعًا: تخطيط العمائر الحربية:

١. التخطيط المربع:

كما هو الحال في الحصن، للحصن أربعة أبراج، لكل برج مدفعان أو ثلاثة، البرج الأول يشرف على المنطقة الخالية من الجهة الغربية، والبرج الثاني يعرف بطابية الكلاكلة، وبه قيادة القسم الغربي من الحصن، ويعرف البرج الثالث بطابية المسلمية، التي هي أقوى وأكبر الطوابي، وهي تتكون من مجموعة من الطوابي مع بعض، وتواجه طوابي الأمير النجومي البرج الرابع، وهو برج يتعاون مع طابية بري في حراسة القسم الشرقي من الحصن، وكلها ذات تخطيط مربع.

٢. القلاع: تخطيطها مربع الشكل، يكتنفه أربعة أبراج من كل الجهات، ويحيطه خندق كما هو الحال في قلعة أم درمان.

التخطيط الدائري: الطابية على شكل دائري لها مدخل واحد.

ثالثًا: الواجهات المعمارية للعمائر فترة الدراسة:

الواجهات هي المساحات الواسعة التي تمثل ظاهرة البناء من الخارج، وهي من أكثر العناصر المعمارية التي يجد فيها المهندس والمزخرف والرسام متنفسًا كبيرًا يستطيع أن يبرز من خلالها شخصيته، سواء كانت في التشكيل المعماري أو الزخرفي، كما أنها تلعب دورًا رئيسيًا في توزيع العناصر الداخلية والخارجية[3]، وفي عهد أسرة محمد علي (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ) (١٨٠٥- ١٨٤٨م) خضعت الواجهات لأسلوب هندسي منظم، حيث قسمت

١- سحر عز العرب رمضان: العمارة الإسلامية وتأثيرها على العمارة الداخلية للمسكن المعاصر، ص ١٥٩-١٦٤.

٢- جاكلين موسى طقطق: البعد الإنساني في العمارة السكنية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٩ م، ص ١٤٢.

٣-علي مبارك: الخطط التوفيقية الجديدة لمصر القاهرة، الجزء الأول، ص ٢١٥.

الواجهات في ارتفاعها واتساعها بكرانيش بارزة تحدد مساحتها، كما فتحت بها نوافذ متعددة في أوضاع منتظمة ومتناسقة واتخذت هيئتها أشكال متعددة، منها المربع والمستطيل والمعقود والمستدير والبيضاوي[١].

كانت واجهات المباني المتأثرة بالطراز الأوروبي على عكس المنازل الإسلامية التي شيدت في مصر في العصر العثماني، حيث كانت واجهات المنازل الإسلامية تسير في معظمها في شكل مستقيم؛ لأنها كانت في الغالب تشرف على الطريق العام مباشرة، وكانت تستمد إضاءتها وتهويتها من أفنيتها الداخلية التي كانت تشكل داخل حديقة داخلية للمنزل، فكانت واجهات الطراز الأوروبي مكونة من عدة بلكات أو كتل معمارية يبرز بعضها عن سمت الواجهة والبعض الآخر غائر[٢]، وهناك عدة عوامل كان لها الدور الأكبر في تشكيل الواجهات، منها موقع المباني، حيث إن جميع القصور المشيدة على الطراز الأوروبي محاطة بالحدائق من جميع الجهات، وبذلك فهناك حرية تامة للمعماري بأن يقسم واجهاته حسبما شاء؛ لأن ذلك لا يشكل إعاقة للطريق العام، حيث كانت بروز الكتلة المعمارية تمتد في الحديقة وليس في الشارع العام، وعندما يقوم بتشييد سور خارجي للقصر يلتزم بخط تنظيم الطريق العام، وقد تكون واجهات المباني قسمت إلى كتل بارزة وأخرى غائرة لكي تمكن المعماري من عمل أكبر عدد من النوافذ والأبواب وفتحات التهوية والإضاءة، وكانت هذه الدخلات والخارجات توفر مساحات أكبر للمعماري، وبذلك يستفيد من أشعة الشمس والهواء، وذلك تأثير أوروبي واضح؛ لأنه يناسب الجو الأوروبي القاتم في الشتاء قليل الإضاءة في الصيف، وبالتالي لجأ المعماري إلى عمل واجهات بشكل كتل بارزة وأخرى غائرة، ونجد هذا في الجامع الكبير ومبنى غوردون وفي القصر الجمهوري، وقد لعب الطراز المعماري دوراً بارزًا في تشكيل الواجهات، حيث نجد أن الواجهات في القصر متأثرة بالطراز الأوروبي، كانت واجهات منشأتها مصممة بهيئة بلكات، وكان من الأسباب التي دفعت المعماري إلى عمل واجهات ذات بلكونات هو إيجاد مساحة كبيرة لعمل الكرانيش وتنفيذ العناصر الزخرفية[٣]،

١- إبراهيم صبحي السيد: أعمال المنافع العامة بالقاهرة، ص ٩٤٥.

٢-عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الثاني، ص ١٦٠.

٣-عبد المنصف سالم نجم: قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة، الجزء الثاني، ص ١٦١.

ولقد تمتع الخرطوم بتنوع هذه الواجهات وأسلوبها المختلف، وسوف نقوم بعرض لها كما يلي:

<u>المداخل:</u> تميزت مداخل الأبنية العامة والقصور في العمارة الإسلامية بضخامتها، وغالبَا ما ارتفعت أطُرها وعقودها وحنايها حتى بلغت علو جدران الواجهة، وربما تجاوزتها، وهذا يظهر هنا في عمائر مدينة الخرطوم سواء في القصر الجمهوري، كلية غوردون، والجامع الكبير، ولقد استخدم المعماري شتى الفنون لتزين تلك المداخل وكان أول مدخل صريح وواضح في العمرة الدينية في مصر هو المدخل الغربي الواقع في محور جامع الحاكم ٣٨٠-٤٠٣ هـ، وهو يشبه مدخل جامع المهدية بتونس ٣٠٨ هـ، حيث وضع الباب في قوصرة كبيرة معقودة بعقد مدبب، وتبرز كتلة المدخل عن سمت الواجهة[١]، تعد المداخل من أهم العناصر المعمارية، حيث تعمل على مرور الأفراد من الحيز الخارجي للمبنى إلى الحيز الداخلي، كما أن طريقة دخول الأفراد إلى المباني في العصور الإسلامية قد اختلفت عن طريقة الدخول في المباني في العصر الحديث، وهو العصر الذي يبدأ من عهد محمد علي باشا (١٢١٩-١٢٦٤ هـ/ ١٨٠٥- ١٨٤٨ م).

المدخل له أشكال وأنواع متعددة ظهرت في السودان عدد منها وهي:

<u>المداخل التذكارية:</u>

موجود في الجامع الكبير، وأيضًا في مبنى غوردون، هو المدخل الذي عرفته العمارة المملوكية سواء الدينية منها أو المدنية اعتباراً من القرن التاسع، عبارة عن حجر غائر يمتد بارتفاع البناء، تكتنفه من أسفل مكسلتان حجريتان تزينها جفوت لاعبة ذات ميمات، ويتوجه من أعلى عقد مدائني يتكون من ثلاثة فصوص، ولعل أقدم نماذجه المندثرة ما وجد في مدرسة الظاهر القديمة المندثرة ٦٦٠-٦٦٢ هـ، ولعل أقدم نماذجه الباقية مدرسة زين الدين يوسف ٦٩٧ هـ[٢].

---

١ – يحيى وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، الطبعة الثانية، مكتبة مدبولي القاهرة، ٢٠٠٥ م، ص ١١.

٢– عاصم رزق: مصطلحات العمارة، ص٢٦٩.

المداخل المتأثرة بالطرز الأوروبية:

مثل مداخل القصر ومداخل الأبنية التعليمية (غوردون) ومداخل منازل الأثرياء.

مداخل العمائر الجنائزية:

مدخل على شكل حدوة الحصان بارتفاع ١ م بقبة الشيخ آدم.

مدخل صغير جدًا تستخدم به حجارة كبيرة كعتب للمدخل.

مدخل ضيق على شكل مثلث.

مدخل مستطيل منخفض معقود بعقد نصف دائري كما هو الحال في قباب الأتراك.

الطابية لها مدخل واحد.

مدخل مقبي كما هو الحال في المدخل المؤدي إلى السلم الصاعد للمئذنة بالجامع الكبير.

المآذن:

لم تكن المئذنة معروفة في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم، وكان يرفع الأذان من أعلى سطح مجاور لمسجد الرسول، وأحيانًا كان يرفع من أعلى سور المدينة[١]، يذكر أحد المؤرخين (يحيى بن الحسين) أن من مآثر سيدنا عثمان بن عفان بناء المنارات (المآذن) وأن شكلها كان مربعًا[٢]، في حين يذكر (البازري) أن أول المآذن التي بنيت تلك التي بناها زياد بن أبيه بالحجارة في مسجد البصرة عند تجديده ٤٥ هـ[٣]، أعقب ذلك بناء أربع صوامع في أركان جامع عمرو بن العاص سنة ٥٣ هـ، وهناك رأي يذكر أن المآذن ظهرت لأول مرة بالعمارة الإسلامية في دمشق بسوريا، حيث تم استغلال أبراج المعبد القديم الذي بنى المسجد الأموي ٩٦ هـ /٧١٥ م (الوليد بن عبد الملك) على انقاضه واستخدم البرجين كمئذنتين له[٤]

١ –كمال الدين سامح: العمارة الإسلامية في مصر، الهيئة العامة للكتاب، الطبعة الرابعة، ١٩٩١ م، ص ١٩٤.

٢ – مصطفى شيحة: الآثار الإسلامية في مصر من الفتح العربي حتى نهاية العصر الأيوبي، مكتبة النهضة المصرية، الطبعة الأولى، ١٩٩٢ م، ص٣٨.

٣ – يحيى وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، الطبعة الثانية، مكتبة مدبولي القاهرة، ٢٠٠٥ م، ص ١٠١.

٤ – توفيق أحمد عبد الجواد: العمارة الإسلامية، فكر وحضارة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٧ م، ص١٠٢.

أما أقدم المآذن التي لا تزال محتفظة بشكلها الأول بالرغم من التعديلات التي طرأت عليها تلك التي أقامها عقبة بن نافع ما بين سنتي ٥٠-٥٥ هـ بمسجد القيروان.

وتختلف أشكال المآذن في العالم الإسلامي[١]، ففي الغرب الإسلامي لها شكل مميز تعتبر مئذنة القيروان نموذجًا لها، أما في العراق وبلاد فارس فتتخذ الشكل الأسطواني، وأحيانًا ملتويًا يدور سلم من الخارج حولها، كتلك التي في جامع سامراء وأبي دلف بالعراق، وقد أقتبس أحمد بن طولون فكرة مئذنة جامع سامراء ونفذها بمسجده في القاهرة، والتي تعد من أقدم النماذج الباقية بالقاهرة والمحتفظة بشكلها الأول، ولقد تطور شكل المآذن في العصر المملوكي، حيث أصبحت تبدأ بقاعدة مربعة، يعلوها قسم مثمن، ثم قسم دائري منتهية برأس أو رأسين أحيانًا، يعلوهما مبخرة أو جوسق.

أما المآذن التركية العثمانية فلقد امتازت بالجمال والرشاقة مع استقامتها ونهايتها المخروطية على شكل القلم الرصاص المبري، ولقد شيدت على مثالها مئذنة مسجد محمد علي بالقلعة بالقاهرة[٢].

وللجامع الكبير مئذنتان متماثلتان، متأثرتان بالمآذن المملوكية بمدينة القاهرة، وفي فترة القرنين (١٣-١٤ هـ/ ١٩- ٢٠ م) وتتكون كل منهما من أربعة طوابق، وهي تشبه في طابقها الثاني مئذنة مسجد تنم الرصاص الذي يعود إلى فترة العصر المملوكي الشركسي[٣].

خامسًا: التغطيات:

القبة:

تعريفها بناء دائري المسقط، مقعر من الداخل، مقبب من الخارج، تتألف القبة من دوران مقوس على منحنى عمودي لتصبح نصف كرة تقريبًا وتأخذ شكل قوس مقطعها، تقام مباشرة فوق مسطح، أو ترتفع على رقبة مضلعة أو دائرية، أو على حنايا ركنية، أو مثلثات عمودية

---

١ – محمد كمال خلاف: دراسة علاج وترميم وصيانة المآذن الأثرية بمدينة القاهرة تطبيقًا على إحدى المآذن الأثرية المختارة، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة (فرع الفيوم)، ٢٠٠٤ م، ص١-٤.

٢- عبد السلام أحمد، دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية لنشر الكتاب، ١٩٨٩ م، ص ٧٤-٧٦.

٣- سعاد ماهر، مساجد القاهرة، الجزء الرابع، لوحة (٢٢).

أو مقرنصات لتسهيل الانتقال من المربع إلى المثمن إلى الدائرة. تعد القباب من أعظم الابتكارات المعمارية التي أسهمت بدور بارز خطير الشأن في تطور نظم العمارة بصفو عامة، وترجع أصول هذا الابتكار إلى ما قبل الإسلام بقرون عديدة[١]. تنوعت القباب فكان منها المخروطي، والبصلي، والمسلوب، والنصف دائري، وغطت العمائر الجنائزية في قباب دنقلا وشرق السودان قباب الأتراك في الخرطوم، وأيضًا العمارة الدينية، حيث يظهر بقايا قبة في الجامع الكبير كسابق الذكر[٢].
عرفت القباب المستقلة في العمارة الإسلامية في فترة المبكرة فتعد قبة الصليبة في سامراء بالعراق (٢٤٨ هـ/ ٨٦٢ م) أقدم مثلٍ باقٍ معروف حتى الآن، للقباب الجنائزية عامة والمستقلة خاصة، ومن النماذج التالية تقابلنا قبة إسماعيل الساماني في بخارى (تقع الآن في بجمهورية أوزبكستان).

أما أقدم النماذج الباقية في مصر فتوجد بجبانة أسوان، ولا سيما القباب التي يرجح أنها ترجع إلى عصر الولاة، وبقي من العصر الفاطمي عدد نماذج منها القباب السبع ٤٠٠-٤١١ هـ/ ١٠٠٩-١٠٢٠ م وقبة الشيخ يونس بقرافة باب النصر ٤٨٧ هـ/ ١٠٩٤ م، وقبة الحصواتي بقرافة الإمام الشافعي، واستمر ذلك التقليد خلال العصور المتتالية[٣].

القبو البرميلي:

استخدم في مبنى غوردون، ويقصد بالقبو سقف مقوس أو معقود ذو أشكال مختلفة، يستخدم في تغطية كثير من الأجزاء البنائية في العمارة الدينية والمدنية والعسكرية، ولا سيما الإيوانات والأروقة، والقبو أنواع، منها القبو البرميلي أو الطولي أو الأسطواني، وقد كانت معروفة في العمارة القديمة التي سبقت العصر الإسلامي ومنها انتقلت إلى العمارة الإسلامية الذي أدخلتها عليها مثلما أدخلت على العقود أشكالًا جديدة لم تكن مستعملة من قبل، وأقدم الأمثلة المعمارية القائمة للقبوات الأسطوانية هو ما وجد في شمال إفريقيا

١- محمد حمزة إسماعيل الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر من الفتح العثماني حتى نهاية عهد محمد علي، دار زهراء الشرق، ١٩٩٨، ص ١٨٩.

٢- عبد الرحيم غالب: موسوعة العمارة، ص٣٠٩-٣١٠.

٣ - محمد حمزة الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر من الفتح العثماني إلى نهاية عهد محمد علي ٩٢٣-١٢٦٥ هـ/ ١٥١٧- ١٨٤٨ م المدخل (الكتاب الأول)، دار زهراء الشرق، القاهرة، ص ١٣٨.

في جامع سوسة ٣٣٦ هـ/ ٩٤٧ م، والذي استخدمت فيه القبوات في تغطية الإيوانات، ثم انتقلت هذه القبوات مع الفاطميين من شمال إفريقيا إلى عمائرهم بالقاهرة، كما في بيت الصلاة والقاعتين الجانبيتين لصحن مسجد الجيوشي (٤٧٧- ٤٧٨ هـ/ ١٠٨٥ م)، التين غطيتا بقبوين أسطوانيين متداخلين أو متعامدين يتكون كل منهما من قبوين مقوسين متعارضين[١].

البراطيم الخشبية:

استخدمت في تسقيف الجامع الكبير والمنازل القديمة، البرطوم: لفظ حرفي يعني أفلاج النخيل التي كانت تعمل من فلج جزوعة أو شقها إلى نصفين طوليين متساويين من أعلى إلى أسفل لكي تستخدم في تسقيف العمائر الأثرية المختلفة، ولا سيما في العصر المملوكي[٢].

السقف الجمالوني:

أسقف المنازل:

الأماكن الممطرة تكون الأسقف شديدة الانحدار، وكلما قل المطر قل معه انحدار السقف، ويظهر عدد طرز للأسقف منها:[٣]

طراز ظهر الثور: ويكون البناء على شكل مستطيل يغطيه سقف جملوني الشكل، شديد الانحدار، مبني من مواد نباتية (أخشاب).

طراز القطية: ويكون البناء مستديراَ ومغطى بعناصر نباتية مغطاة بالطين.

الأسقف المعدنية:

ذات الشكل المقوس مثل الكوبري بالنيل الأزرق (بحري).

ذات الشكل المستقيم مثل كوبري أم درمان.

الأسقف الخشبية:

تستخدم أخشاب الدوم والجريد والفلكاب والقنا والتبس والبروش في الأسقف.

---

١ – عاصم رزق: معجم المصطلحات الأثرية، ص ٢٣٢.

٢- عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص٣٥.

٣- خضر عبد الكريم أحمد، رئيس قسم الآثار بجامعة النيلين، شفاهية، أكتوبر ٢٠١١ م.

الأسقف الخرسانية:

السقف الخرساني استخدم في العمائر بالخرطوم، فظهر في مبنى غوردون، والقصر الجمهوري، وكذلك في المنازل والأسواق. ومعنى السقف الخرساني كما جاء في الدراري اللامعات أن" الخرسان "كلمة تركية تعني الطين المصنوع من دقيق الخزف والكلس، أما أحمد تيمور ففسرها بأنها دكة مخصوصة تحت البناء، تتركب من الحجارة الصغيرة والرمل والجير أو الإسمنت، واستعملت الخرسانة في القرن ١٣هـ/ ١٩م في عمل تأسيسات فروشات القناطر والكباري وغيرها من المباني، ووجد منها ثلاثة تركيبات في ذلك القرن: الأولى تتألف من جزء من المونة المؤلفة من جير وحمرة، وجزء ونصف من الخرسان الناشف، أي المكون من أحجار مكسرة صغيرة، أما التركيبة الثانية تتألف من جزء من المونة المؤلفة من جير وحمرة وجزأين من الدقشوم، والثالثة هي الخرسانة المؤلفة من الإسمنت والرمل والدقشوم، وقد ورد لفظ خراسان وخراسانة في الوثائق في عهد محمد[١].

سادسًا: النوافذ:

القمرية:

القمرية: نافذة صغيرة ذات تغشية من الجص المخرم أو خشب الخرط، وكانت في بادئ الأمر ذات أشكال نباتية وهندسية متشابكة أو مخرمة، ثم شاع في النصف الثاني من القرن السابع الهجري استعمال الزجاج الملون، وقد سميت مجموعة القمريات المكونة من اثنتين سفليتين متجاورتين، تعلو واحدة مستديرة بالشند (وهي كلمة فارسية معناها ثلاثة)، بينما سميت المجموعة التي تزيد قمرياتها الفلية أو العلوية عن اثنتين بالأشناد أو القندلية المركبة، وكانت تؤدي دورها الوظيفي في الإضاءة والتهوية، ويرد هذا المصطلح في وثائق العصر المملوكي كالتالي: شند قمريات، قمريات محشوة بالزجاج الملون، قمريات خركاة.[٢] وجدت في الجامع الكبير القمرية البسيطة.

١- محمد علي عبد الحفيظ: المصطلحات المعمارية في وثائق عصر محمد علي، ص ٧٧.

٢- عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص ٢٤٤.

النوافذ الدائرية:

توجد في مبني غوردون.

المزاغل:

هي عنصر دفاعي يسمح لحراس الأسوار بالدفاع عن المدينة تجاه القوات الغازية، ولم يرد للفظ المزاغل تعريف في اللغة العربية، ولكنه يعرف في اللغة اليمنية القديمة باسم "صوبت"، كما يعرف في العمارة الحربية في الأردن باسم "طلاقة" وجمعها طلاقات.

والمزغل من الناحية المعمارية عبارة عن فتحة لرمي السهام تأخذ هذه الفتحة شكل شق مستطيل رأسي أو مربع، وتكون هذه الفتحة ضيقة من الخارج حتى لا تسمح بمرور أي أسهم إلى المدافعين، كما تكون متسعة من الداخل وذلك لتسهيل حركة المدافعين. وجددت في العمارة الحربية بالخرطوم.

النوافذ المعقودة بعقد مدبب: النوافذ الصغيرة في الجامع الكبير.

النوافذ المعقودة بعقد منكسر: كما في الجامع الكبير.

النوافذ المعقودة بعقد نصف دائري: كما القصر الجمهوري.

النوافذ المستطيلة: كما في القصر الجمهور وسرايا عبد الرحمن.

النوافذ المكونة من مستطيلين على شكل حرف T: كما في القصر الجمهوري.

النوافذ المعقودة بعقد مدبب ومكون من عدة مستويات: كلية غوردون، لوحات ١٠٨-١٠٩-١١٠-١١١-١١٢-١١٦.

<u>الروافع:</u>

الدعامات:

هي أكتاف بنائية، أو أعمدة غير أسطوانية تكون مستطيلة أو مربعة أو دائرية القطاع، وتبنى من الحجر أو الآجر، وتستعمل في حمل العقود التي يرتكز عليها السقف، وأحيانًا يرتكز عليها السقف مباشرة. وجددت في العمائر محل الدراسة بعدة أشكال، حيث يوجد منها على شكل+، وأيضًا على شكل حرف L، وغيرها من الأشكال. انظر (شكل٢٠).

الأعمدة: يعتبر العمود من أقدم العناصر المستخدمة في عملية البناء، وتعددت أشكاله والمواد المكونة له باختلاف العصور والمناطق.

الجدران السميكة:

العقود:

أصل العقود آسيوي، ولكنه تطور على أيدى الفرس والرومان تطوراً واسعًا، ثم جاء المسلمون فساروا بالعقود مدى أبعد وأكثر تنوعًا[1]، ويلاحظ أن تركيب العقد يعتمد على إحكام هيئة كل حجر من أحجاره، بحيث يتألف منها كل واحد مترابط، والأهم أن قوة الدفع الحادثة من ضغط الأحجار بعضها على بعض، وكذلك وزن البناء الذي سيحمل على العقد تتوزع على قطع العقد وأرجله بصورة كاملة التوازن ،تنتهي باتجاه عمودي نحو الأرض فيقع العبء الباقي كله على أساس البناء أو قاعدة العمود الحامل له، وقد لعبت دوراً مهما في تاريخ العمارة العربية الإسلامية منذ عصورها المبكرة حتى العصر الحديث، فقد كانت من العناصر التي لها قيمتها الجمالية، وذلك بالرغم من محاولات التطوير والتحوير والاستيحاء منها بأشكال تتماشى مع محاولات تطوير الطراز نفسه، كما تعد من العناصر الجوهرية والإنشائية في المنشآت[2].

وهي عبارة عن عنصر معماري مقوس يعتمد على نقطتي ارتكاز، يشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها، تعددت أشكاله وأنواعه على مر العصور والأزمان، يتكون العقد من عدة أحجار، كل واحدة تسمى فقرة أو صنجة أو لبنة أو مدماك، ويرجح الباحثون أن العقد نشأ في بلاد ما بين النهرين، حيث يندر الخشب ويعز الحجر ففرضته الطبيعة، ومن الملاحظ أن الأبنية اليونانية لم تعرف العقود، وكان يُكتفى بوضع حجارة مستطيلة فوق الأعمدة المرتفعة لإقامة الفتحات البنائية[3].

العقد هو البناء المقوس والمعطوف الذي يعلو الأبواب والنوافذ، ويحمل السقف لتخفيف الأحمال.

---

١ – حسين مؤنس: المساجد: عالم المعرفة، يناير ١٩٨١ م، ص ١٢١.

٢ – فريد شافعي: العمارة العربية الإسلامية، ماضيها وحاضرها ومستقبلها، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٨٢، ص١٩٩.

٣– هبة مسعد إبراهيم: قصر الأميرة سميحة كامل، ص ١٨٣.

يتكون العقد من أجزاء رئيسية هي:

- صنجة العقد: هي الأجزاء التي يتركب منها العقد سواء من الطوب أو من الحجر.
- مفتاح العقد: هو الصنجة الوسطى في العقد.
- الجاران: الصنجتان المحصور بينهما مفتاح العقد.
- خصر العقد: الصنجة الأولى التي يبدأ بها استدارة العقد.
- رجل العقد: الجزء الذي يرتكز عليه خصر العقد.
- منحنى التنفيخ: هو السطح السفلي لمنحنى العقد، ويقال له بطنية العقد أو تنفيخ العقد.
- التتويج: هو السطح الخارجي للعقد، ويسمى كذلك التجريد.
- السهم: هو ارتفاع العقد.
- الوتر: يطلق عليه البحر، وهو فتحة العقد أو اتساعه.
- نقطتا الاتصال: هما نقطتا بداية استدارة العقد.
- خط الاتصال: هو الخط الأفقي الواصل بين نقطتي الاتصال.
- الجنزير: هو مدماك العقد سواء كان مستقيمًا أم منحنيًا.
- السمبوسكة: هي الجزء المحصور بين عقدين متجاورين، ويقال له أيضًا كوشة العقد.[١]

ظهر في عمارة الخرطوم عده أنواع من العقود منها:

<u>عقد مدائني ثلاثي ذو أرجل مروحية:</u>

ظهر هذا النوع في الخرطوم في مداخل الجامع الكبير البارزة، ويتكون هذا العقد من ثلاثة فصوص، يمثل الفص العلوي منهم رأس العقد وتاجه، وهو عبارة عن طاقية معقودة بعقد مدبب غالبًا، أما الفصين السفليين فهما عبارة عن قوسين جانبيين ترتكز عليهما رجلي عقد الطاقية وصنج هذا العقد منتظمة على الريش.

---

١ – محمد حمزة إسماعيل الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر حتى عصر محمد علي، ج١، المدخل، ص١٦٣.

وقد شاع هذا النوع من العقود بكثرة في عمارة العصر العثماني، واستخدم بصفة خاصة في تتويج حجور المداخل حتى صار علمًا عليها، ويوجد أربعة أنواع من هذا النوع من العقود وهما العقد المدائني البسيط، العقد المدائني الذي يشغل قوسية مروحية، العقد المدائني الذي يشغل قوسية الجانبين بمجموعة من حطات المقرنصات المتصاعدة لأعلى حتى بداية الطاقية، وقد تكون هذه المقرنصات ذات دلايات يغشى ما بينها بالبراقع، العقد المدائني الذي شغل ريشتيه بحطات من المقرنصات أيضًا، ولكنها نظمت داخل حنية أو إطار يشكل في مجموعة هيئة مثلث معدول.[١]

<u>عقد عاتق:</u>

وظهر في الخرطوم في الجامع الكبير في النوافذ، وهو العقد الذي يعلو عتب المدخل، ووظيفته تخفيف الحمل، وهو عقد غير مكتمل ترتب فيه الصنج لتكون عقدًا مقوساً يكاد يكون أفقيَا، ويتم بناؤه من صنجات متداخلة يوثق بعضها البعض بواسطة التعشيق، ومنه ما يتكون من عقدين أزورين يحيط بهما عقد واحد، ومنه ما يتكون من ثلاثة عقود مثلما حدث في درج مسجد سوسة في تونس ٣ هــ/ ٩ م[٢].

<u>عقود مدببة:</u> وجد في نوافذ الجامع الكبير وبعد نوافذ مبنى غوردون وبين الدعامات في الجامع الكبير، كان العقد المدبب أكثر استعمالًا من العقد النصف دائري لمستلزمات الإنشاء فإنه أوسع وأكثر قابلية للتغيير كما أن ارتفاعه ليس محددًا باتساع، ثم ظهر في منطقة البحر المتوسط، ومنذ القرن ٩ م ظهرت له نماذج في جميع الأبنية في إيران والعراق، وهو عقد فيه التنفيخ والتجريد على هيئة أقواس من دوائر تقع مراكزها في داخل أو خارج فتحة العقد، وقد كان أول ظهور لهذا النوع من العقود بالعراق القديم، حيث كانت بلاد فارس تستخدمه عندما استولى عليها المسلمون، وقد عرف هذا العقد في العمارة الإسلامية بمصر، كما يتضح من الأدلة الأثرية القليلة الباقية خلال القرن ٣ هـ /٩ م ثم استخدم بكثرة خلال العصرين الفاطمي والأيوبي، وانتشر هذا العقد في العصر المملوكي، وأصبح علمًا على

١- محمد حمزة إسماعيل الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر حتى عصر محمد علي، ج١، المدخل، ص ١٦٤: ١٦٩.

١- عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص ٢٠٣.

العمائر المملوكية، واستمر انتشار استخدامه خلال العصر العثماني[١]،واستمر استخدامه في الفترات اللاحقة.

عقود نصف دائرية:

يقل هذا النوع من العقود في مميزاته عن العقد المدبب، ولكنه يتميز ببساطته وجمال منظره، ولم يكن كثير الاستعمال بالعمارة الإسلامية، ولكن كثر استخدامه في العمارة الحديثة فيظهر في الخرطوم سواء في أعلى فتحات الأبواب أو المدخل أو النوافذ في مبنى غوردون ومبنى القصر، وكذلك قباب الأتراك وغيرها[٢].

عقد موتور:

هو عقد غير مكتمل ترتب فيه الصنج لتكون عقدًا مقوسًا يكاد يكون أفقيًا، ويتم بناؤه من صنجات متداخلة يوثق بعضها البعض بواسطة التعشيق، ومنه ما يتكون من عقدين أزورين يحيط بهما عقد واحد، ومنه ما يتكون من ثلاثة عقود مثلما حدث في درج مسجد سوسة في تونس ٣ هـ/ ٩ م، ومن أمثلة هذا النوع من العقود الصنجات أعلى شبابيك المستوى الأول بواجهات جمعية الشبان المسلمين، حيث يعلو الشبابيك صنجات مسلوبة لأسفل منفذة بالرسم تأخذ هيئة العقد الموتور[٣] يظهر في بعض نوافذ القصر الجمهوري.

العتب: ظهر في أبواب الجامع الكبير، هو عتب مستطيل يتكون من صنجات رخامية أو حجرية معشقة، وكانت هذه الأعتاب من أكثر الملامح المعمارية شيوعًا في العمارة الإسلامية بشكل عام، حيث كثر استخدامها في الأبواب والشبابيك وسائر الفتحات، وقد ورد هذا المصطلح في العمارة المملوكية كالتالي (عتبة سفلي صوانا عليه كدانا، باب مربع بعتبة سفلى صوانا وعليه حجر أحمر موشح ذلك بالرخام الملون.[٤]

السلالم[٥]: السلم يتكون من سلالم وسمي السلم سلمًا لأنه يسلمك إلى حيث تريد، فيرد بالوثائق: سلم مبني بالحجر الكدان، سلم معقود بالحجر الكدان، كما توجد بعض الصفات

١ – محمد حمزة إسماعيل الحداد: موسوعة العمارة الإسلامية في مصر حتى عصر محمد علي، ج١، المدخل ص ١٧٠.

٢– عاصم رزق: معجم المصطلحات الأثرية، ص ١٩٧.

٣– عاصم رزق: معجم المصطلحات الأثرية، ص ٢٠٣.

٤– عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص١٨٩.

٣– محمد محمد أمين، ليلى إبراهيم: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار نشر الجامعة الأمريكية، ١٩٨٦ م، ص ٦٦–٦٧.

التي تدل على نظام أو شكل السلم فيرد سلم طرابلسي: أي منسوب إلى طرابلس، ويقصد به السلم الذي يتكون من قلبة واحدة، كما يرد أيضًا (السلم الحلزوني الموزاني)، ويقصد به السلم الشبيه بالمئذنة، وأحيانًا يكون السلم من الخشب فيرد سلم خشب نقال. وظهر في الخرطوم السلالم بأنواعها في مختلف العمائر، فظهر السلم الحلزوني في مئذنة الجامع الكبير، كما ظهر في السلالم الجانبية في مبنى غوردون، وظهر السلم المجنح في القصر الجمهوري، وظهر السلم المعدني في الطابق العلوي لمبنى غوردون المؤدي إلى السطح كما ظهر في الكباري ليقود إلى شرفات الصيانة، وظهرت السلالم العدية في أغلب المباني.

يمكن تقسيم السلالم على حسب مادة البناء إلى:

- سلالم من الطين: وتظهر في منازل الطبقة الفقيرة.
- سلالم من الحجر: وتظهر بالعمارة الحربية.
- سلالم من الخشب: توجد داخل القصر الجمهوري.
- سلالم من الإسمنت: في القصر الجمهور وكلية غوردون.
- سلم من الحديد: السلم الحلزوني بكلية غوردون.

وتنقسم السلالم على حسب الشكل إلى:

- سلالم منخفضة تتقدم مدخل كلية غوردون.
- سلالم حلزونية: كلية غوردون وسلم المئذنة بالجامع الكبير.
- سلالم مجنحة: القصر الجمهوري.
- سلالم مستقيمة: كلية غوردون.
- سلالم قائم للوصول لأسطح كلية غوردون.

<u>الفرنتونات:</u>

ظهرت في مبنى غوردون وفي القصر الجمهوري. هي من العناصر المعمارية الأوروبية التي شاعت بالطرز المعمارية الأوروبية خاصة الطراز الكلاسيكي، وقد وجد الفرنتون أعلى فتحات المداخل والنوافذ والواجهات. ويعد الفرنتون من العناصر المعمارية الإغريقية التي استمرت

في العمارة الرومانية وانتقلت إلى العمارة الأوروبية واستمرت بها حتى العصر الحديث، ثم انتقلت إلى مصر مع دخول الطرز المعمارية الأوروبية لمصر[1]، ولقد ظهر نوعان منه في الخرطوم:

<u>الفرنتون ذو الشكل المثلث</u>: وقد ظهر في مبنى غوردون. لوحات (١٠٦-١٠٧-١٠٨-١٢٣-١٢٥).

<u>الفرنتون ذو الشكل المثلث المفتوح من أعلى</u>: وقد ظهر في أعلى شبابيك القصر الجمهوري لوحة. (١٥١).

<u>كابولي حجري بسيط:</u>

هي عنصر إسلامي بمثابة دعامة تحمل كمرة أو حزامًا لأرضية البناء الذي يعلوه، وقد استخدمت الكوابيل سواء أكانت من الحجر أو من الخشب بشكل خاص لحمل الشرافات والخارجات والمظلات وبعض دورات المآذن بدلًا من المقرنصات في بعض الأحيان، وأيضًا استخدمت كحوامل لأرجل العقود[2] استخدم في الجامع الكبير ومبنى غوردون وفي القصر الجمهوري.

<u>الوحدات المكونة للترسانة البحرية</u> [3]

- ورشة الحبالة أو التيالة لعمل الحبال.
- ورشة الحدادين لصنع الحديد.
- ورشة القلوع لعمل أشرعة السفن.
- ورشة السواري لعمل ساريات السفن.
- ورشة البوصلات والنظارات.
- ورشة الدكمخانة لصب الآلات وسبك الحديد.
- ورشة البوية لصنع الدهانات.

١- إبراهيم صبحي: أعمال المنافع العامة في القرن ١٩ م، دكتوراه، غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٥ م، ص ٩٣٦.

٢ – عاصم محمد رزق: معجم المصطلحات الأثرية، ص ٢٤٨ / جمال عبد الرحيم: المرجع السابق، ص ٦٥: ٦٦.

٣- جمال فتحي عيد، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ هـ- ١٩٥٢ م، ص ١٥٣.

- ورشة المخرطة لعمل البكرات وغيرها وأعمال النشر والخرط.
- ورشة الترزية لعمل الأعلام والرايات.
- ورشة الفلانك لصنع الزوارق.
- ورشة النجارية لعمل النجارة اللازمة للسفن.
- ورشة الطلومبات.
- ورشة القلافطية لقلفطة السفن.
- ورشة البور غوجية لثقب الأخشاب.
- مخازن الذخائر والمهمات.

الوحدات المعمارية المكونة للكباري:

الكوبري كمنشأة مائية يتألف من عدة وحدات معمارية مهمة ورئيسية منها الموقع والتصميم والأساسات والمداخل والهيكل العلوي بمحتوياته الإنشائية، ويميل البعض نحو تقسيم الكوبري كمنشأة مائية إلى جزأين، جزء سفلي يحتوي على الأساسات، وجزء علوي ويحتوي على هيكل الكوبري بمحتوياته من مداخل وأرصفة وترابزينات وصينية متحركة وغيرها. على أية حال فإن أهم الوحدات الإنشائية المعمارية للكباري هي[١]:

- وحدة الأساسات.
- وحدة الهيكل العلوي بمحتوياته.
- وحدة الصينية المركزية (الدائرية).
- وحدة المدخل.

وتجدر الإشارة هنا إلى أهمية الموقع والتصميم بالنسبة للكوبري المقام على مجرى مائي، حيث تقترب وتتشابه طبيعة الموقع والعوامل المؤثرة في البناء مع نفس العوامل والظروف المحيطة بإنشاء القناطر، وثمة عامل جديد هنا يؤثر في اختيار موقع بناء الكوبري، وهو

١- جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ هـ- ١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص ١٥٤.

عامل الكثافة المرورية المرتبط بعامل الكثافة السكانية في الموقع المراد إقامة الكوبري عليه، كأن يكون كوبري يصل ما بين مدينتين كبيرتين يفصلهما مجرى مائي.

وحدة الأساسات:

يتطلب تشييد الكوبري الذي يربط بين ضفتي نهر أو قناة مائية المرور بعدة مراحل متتالية على درجة كبيرة من الأهمية تبدأ قبل الشروع في وضع الأساسات أو القاعدة الفلية التي تنقل حمولات البناء إلى التربة الصالحة السليمة لإقامة الكوبري أو المنشأة على العموم خاصة وأن البناء وسط المياه (داخل المجاري المائية) يلقي صعوبات بالغة، فضلًا عن التكلفة المرتفعة لعملية وضع أساسات البناء، ومن أهم هذه المراحل ما يلي:

دراسة تربة التأسيس:

وإن دراسة تربة التأسيس يعني في المقام الأول الكشف عن طبيعة التربة أو الموقع المراد التأسيس عليه لمعرفة ترتيب طبقات التربة وسمكها ووضع المياه الجوفية بها وتحديد أماكن التجانس بغرض تحديد طبقة التربة التي يتوافر فيها بعض الشروط الهامة والرئيسية لإقامة البناء والتي سنوضحها لاحقًا، وتتم هذه الأعمال عن طريق إجراء الدراسات والاختيارات الحقلية لموقع البناء المراد وضع الأساسات فيه.

أما عن الشروط الواجب توفرها في تربة التأسيس (موضع البناء) فيجب أن تشمل هذه المزايا الأربعة الآتية[١]:

أ. المتانة:

حتى لا يحدث بها انحطاطات (هبوط) أو خلخلة بتأثير حمولات المنشأة أو البناء المنقولة.

ب. **التوازن:**

لتلافي حدوث انزلاقات نتيجة الكتل الترابية فيها وانهيارها فمن المعروف في حالة عدم استقرار التربة يحدث بها انزلاقات.

١- الموسوعة العربية (سوريا)، العلوم التطبيقية الهندسية الأساسات، ص٢٠٧.

ج. **الثبات:**

من أهم عوامل النجاح الثبات واستقرار المنشأة وعدم الثبات أساسات البناء يؤدي لانحرافات أو فجوات داخلية بتأثير نسب المياه فيها.

د. **الاستقرار:**

عدم وجود استقرار في أساسات البناء يؤدي إلى حدوث تغيرات وتشوهات كبيرة في حجمها بتأثير الرطوبة والنظام الحراري المائي فيها[١].

ويتطلب توفير هذه الشروط السابقة النزول بالأساسات إلى أعماق كبيرة جدًا، وأثناء النزول بالأساسات لأعماق كبيرة قد تتعرض لعدد من المشاكل الطارئة التي تستوجب ضرورة الاستعداد لها ولمواجهتها والعمل على تلافيها حتى لا يتوقف دولاب العمل في ظل ظروف العمل في الوسط المائي الذي يعد نفسة أحد أهم المشاكل، ومن هذه المشاكل التي يتعرض لها تنزيل الأساسات وجود بعض طبقات التربة في أحد مستوياتها على هيئة رخوة أو مفككة مما يستوجب العمل على سرعة تثبيتها أو عزلها عن الطوبة أو اختيار طراز خاص للأساسات، وعلى أية حال فإن أهمية دراسة التربة المراد التأسيس عليها لتحديد مواصفتها وخواصها وإجراء التحريات والاختيارات الحقلية عملية ضرورية لا غنى عنها لتحديد نوع الأساس وكيفية تصميم الأبنية وهيئتها، سواء كانت منشآت ضخمة أو منشآت عادية فلكل دراسته الخاصة، ويضم هذه المعارف المختصة بالأساسات دراسات التربة الخاصة بها ويعرف بعلم ميكانيكا التربة الذي يعنى بخواص التربة ومواصفاتها، مثل مقاومة التربة للضغط ودرجات تماسكها وزاوية الاحتكاك الداخلية بالتربة للضغط ومعامل النقوذية والضغط الحبيبي ومزايا واستقراءات الإجهاد والتشوه وتأثيراتها في التربة واستقراراها وتوازنها وثباتها.

أنواع الأساسات وهيئتها:

تنقسم أنواع الأساسات إلى نوعين رئيسيين هما:

الأساس السطحي:

الذي يمتد في أقل من عشرة أمتار عمق.

---

١ –الموسوعة العربية (سوريا)، العلوم التطبيقية الهندسية الأساسات، ص٢٠٧.

والأساس العميق:

الذي يمتد في التربة لأكثر من عشرة أمتار عمق.

غالبية الكباري تمتد أساساتها المدفونة تحت سطح أرضية المجاري المائية لأكثر من عشرة أمتار.

هيئة الأساس:

هي ثلاثة أقسام:

الأول: وهو الأساس المنعزل، ويكون من الحجر والخرسانة، وهذا الأساس يحمل دعامة واحدة أو عمود واحدًا[١].

القسم الثاني: يسمى الأساس المشترك، وهو يحمل عمودين أو دعامتين أو أكثر.

القسم الثالث: يسمى الأساس المستمر، وهو الذي يحمل جداراً.

تنفيذ الأساسات:

يوجد عند تنفيذ الأساسات بعض الأعمال التحضيرية كالحفر، وغالبَا ما يتم بالآلات والمعدات الحديثة التي تطول حيناً بعد آخر، غالبَا ما يتم بواسطة الحفارات المائية، وقد يصادف تنفيذ الأساسات بعض المصاعب، مثل انهيار جوانب الحفر ويتم علاجه على الفور عن طريق عمل صناديق معدنية أو أسطوانات (قاسونات) والحفر بداخلها عن طريق الضغط الجوي، ويتم تدعيم هذه الجوانب عن طريق عزلها بمواد كيميائية أو شرائح معدنية عن منطقة الحفر، وبخاصة في الأساسات التي يتم وضعها تحت منسوب المياه الجوفية، وفي حالة انسياب المياه داخل موضع الحفر يتم ضخها مباشرة أثناء تنفيذ الأساسات. هيكل الأساسات المقصود هنا هو شكل وطبيعة هذه الأساسات، وبخاصة فيما يتعلق بمنشآت المائية كالكباري وبعض السدود أو القناطر. وللأساسات نماذج شائعة يأتي على رأسها الركائز والأوتاد[٢]:

الركائز: وهي أساسات عميقة تتألف من كتل خرسانية كبيرة تقوم بنقل حمل المنشأة إلى التربة، وتستخدم الركائز بصفة أساسية للتأسيس في قيعان الأنهار والبحار والمناطق

١- وزارة الري والموارد المائية، الكود المصري، المنشآت المدنية للري والصرف، ج٢، ص ٦٨-٦٩.

٢ -الموسوعة العربية (سوريا)، الهندسية الأساسات، ص ٢٠٧.

المغمورة بالمياه، كالمجاري المائية بصفة عامة، وتعد الركائز أولى أساسات البناء أو المنشآت، وهي الحاملة لها والتي يرتكز عليها البناء الفوقي، ومن أجل ذلك سميت بالركائز، ويتم صب هذه الركائز بعد حفر موقعها عن طريق استخدام صناديق الهواء المضغوط للحفر، والجدير بالذكر أن خرسانة الركائز غالبَا تكون خرسانة عادية غير مسلحة نظرَا لصعوبة تنفيذ تسليحها أثناء مرحلتين الحفر والصب.

يتم صب الركائز أو دقها في التربة الجافة أو المغمورة بالمياه دون إجراء أية حفريات حولها، ويستخدم غالبَا صندوق لتنفيذها تحت الماء، أما حفر أماكن الركائز فتتم بآلات خاصة.

الأوتاد:

وهي أساسات عميقة يتم اللجوء إليها للوصول إلى منسوب التربة السليمة الصالحة للتأسيس عليها، والتي يتوافر لها مزايا الاستقرار والتوازن والثبات والمتانة.

والأوتاد غالبَا تكون على هيئة الوتد، وهو الجسم المستطيل ذو الرأس المدببة من أحد طرفيه، ويصنع من الخشب أو المعدن أو الخرسانات، أما الوتد الخشب فيصنع غالبَا من الخشب الزان، أو الدردرار، أو الأرز، وتدق في التربة الصالحة بواسطة آلات خاصة بعد أن يزود طرفها السفلي بشعل مخروط معدني لمنع تآكل رؤوسها عند الدق والتنزيل، أما الوتد المعدني فيكون فولاذًا على شكل أنبوبة، أو يكون به مقاطع ضخمة على هيئة حرف Hتدق في التربة أو توضع في حفرة يصب عليها الخرسانة، أما الوتد الخرساني فيتكون من الخرسانة العادية المسلحة، أو يكون سابق التجهيز، أو مصبوب في نفس الموقع، أو من الخرسانة المجهزة، ويتم دقه بواسطة المندلة[١].

إقامة البغال والأكتاف:

وبعد اختيار مرحلة وضع الأساسات فإن العمل يتقدم شيئًا فشيئًا دون صعوبات، إذ إن مرحلة وضع الأساسات هي أطول المراحل وأكثرها صعوبة وأكثرها بطئًا، أما عن مراحل إقامة البغال فيكون من الأفضل إقامتها على الناشف بعد تحويل مجرى المياه بعيدًا عن موقع العمل لحين الانتهاء أو إقامتها في المياه عن طريق رمي الأساسات والخرسانات بطريقة الضغط

١– الموسوعة العربية (سوريا)، العلوم التطبيقية الهندسة الأساسات ص ٢٠٩.

الجوي، ثم إسقاط وتنزيل أسطوانات حديدية بواسطة الروافع المعدة لذلك، ثم إسقاط وتنزيل مادة البناء الخاصة بالبغال داخل هذه الأسطوانات الحديدية، خاصة إذا كانت مادة البناء من الخرسانة أو غيرها، وفي بعض الأحيان تترك الأسطوانات (القاسونات) محيطة بالخرسانة المسلحة أو يتم فكها ورفعها مرة أخرى، كما يتم عمل مصدات على هيئة مصاطب من الخرسانات المسلحة تتقدم البغال أمام التيار وخلفه؛ لحمايتها من اصطدام أية أجسام غريبة بها، فضلًا عن إعاقة ومقاومة سرعة التيارات المائية أمام البغال.

الهيكل العلوي[١]:

هو الشكل العام للكوبري بصفة عامة، أما تفصيلياَ فهو الطريق العلوي الواصل بين الشاطئين، أو يراد به ظهر وسطح الكوبري بما يحويه من مداخل وأرضيات ومشايات ودرابزينات.

أما عن هيكل الكوبري فهو من الخرسانات المسلحة أو المعدن أو الاثنين معًا، ويكون بناء الهيكل العلوي الكباري موضع الدراسة من المعدن.

المعروف أن امتداد البغال يكون موازيًا لخط مجرى المياه عرضياَ بالنسبة لهيكل الكوبري، لذا بعد تثبيت كراسي الارتكاز في البغال تثبت عليها كمرات حديدية أفقية على البغال على هيئة مستقيمة أو قوسية، وبناء على اتساع عرض الكوبري أو ضيقة تحدد عدد كراسي الارتكاز، ثم توضع عليها الكمرات الأفقية للبغال، ورأسية بالنسبة لامتداد الكوبري، بحيث تصنع سقفًا حديدياً على هيئة مربعات صغيرة، ثم توضع الفواصل بضوابط محدودة إذا كان الكوبري من النوع المتحرك أو الثابت، وإذا كان من النوع المتحرك فيتم تهيئة موضع الصينية التي غالباَ ما تكون في المنتصف، ولكن قد تكون في أحد الأجناب، أما نوعية الطراز فتتوقف على طريقة تثبيت الكمرات الحديدية الرأسية الجانبية للكوبري، حيث إنها تأخذ هيئة الحروف الإنجليزية مثلv)) أو (n) أو (x) وغيرها، وعندئذ يسمى الطراز. على أية حال فإن الهيكل العلوي للكوبري يتكون من عناصر إنشائية أهمها القوائم والعوارض المعدنية التي تمثل جسم وهيكل الشكل العام للكوبري، حيث يشكل تصميم القوائم والعوارض الحديدية أهم مظاهر الكوبري الخارجية وبطريقة تنفيذها تجديد الطراز الشكلي

١- وزارة التربية والتعليم، فن ومهنة البناء، ٢٠٠٤، ص١١٩.

للكوبري، وهي تنفذ بطرق فنية من شأنها إكساب جسم الكوبري العلوي متانة وقوة وتماسكًا، حيث إن هذه القوائم والعوارض يتم تربيطها بواسطة مسامير أو بواسطة اللحام مع بعضها البعض في أشكال هندسية مكررة، بحيث تكون على مسافات متقاربة ومتساوية وأوضاع شبكة مائلة، وهذه الأوضاع تكون على شكل بعض الحروف الإفرنجية مثل الحروف ((v x m n، وبتكرار هذه الحروف يعطي لنا شكلًا مميزًا ومتواصلًا، لذلك عرف بطراز الشبكة، ثم يعرف هذا الطراز باسم قوام هذه الشبكة فيكون على طراز شبكي حرف x، أو طراز شبكي على حرف v ، وهكذا يتكون الهيكل المعدني للكوبري من تكرار هذه القوائم والعوارض على طول امتداد الكمر الحديدي الأفقي للكوبري والذي يرتكز فوق البغال بواسطة كراسي الارتكاز، وهذا التكرار الإنشائي هو الشكل النهائي للوحدة الإنشائية التي تكون وحدة الهيكل المعدني أو جسم الكوبري العلوي[١].

وتجدر الإشارة إلى أن الجسم العلوي للكوبري أو الهيكل المعدني يحتوي على العديد من العناصر الإنشائية الأخرى الهامة، مثل الدرابزينات الجانبية أو الرصيفين الجانبيين ومجرى الطريق، وكذلك العوارض الأفقية والرأسية المحمولة على الأكتاف والبغال، كما أن الصينية المركزية التي يدار منها الكوبري إحدى أهم الوحدات الإنشائية بالكوبري، وبصفة خاصة في الكباري المعدنية المتحركة أو الكباري الخرسانية المتحركة التي تسمح بحرية حركة الملاحة.

<u>الصينية الدائرية المتحركة:</u>

توجد الصينية الدائرية المتحركة في كوبري النيل الأزرق. قد أطلق عليه مصطلح الصينية؛ لاستدارتها وتوسطها غالبَا لهيكل الكوبري، كما تتوسط صينية الطعام القوم، ويسميها البعض بالقرصة، وترتكز هذه الصينية على حزمة أعمدة ودعامات مجموعة أسفل إطار دائري يحزم هذه الأعمدة ويصنع منها غرفة دائرية من الخرسانة المسلحة وكمرات الحديد ويرتكز على هذه الغرفة الدائرية عدة أسطوانات حديدية موضوعة أفقية ومرتبطة ببعضها البعض، كما أن هذه الغرفة الدائرية مزودة بآلات يدوية وهيدروليكية تعمل على استدارة الصينية وفصلها عن باقي هيكل الكوبري العلوي، ذلك عن طريق تحريك التروس ذات الوضع الأفقي

١- جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ -١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص٤٥٥.

والتي تحرك هي الأخرى تروس رأسية تسطيع إدارة الصينية ذات اليمين وذات الشمال، وهي عملية الفتح والغلق التي تسمح بمرور السفن والمراكب وغيرها، ومن هنا نجد أن الهيكل الخرساني أو المعدني الذي يعلو الجزء المحمول على صينية الكوبري به فاصلين على قدر امتداده بطريق الكوبري، وهذان الفاصلان بهما استدارة حقيقية للداخل حتى يتسنى فتح وغلق الكوبري دون حدوث عوائق مع الأجزاء الثابتة من الكوبري.

المداخل[١]:

تتشابه كثيراَ مداخل الكباري مع مداخل القناطر على اعتبار أنهما معًا يمثلان طرفًا مروريًا وخطوطًا للمواصلات. تمتاز المداخل عادة باتخاذ هيئة مستديرة من الأمام، بحيث تكون المساحة متسعة جدًا على بعد خطوات من مدخل الكوبري، ثم تبدأ في الضيق شيئًا فشيئًا عند مبدأ الهيكل الخرساني أو المعدني للكوبري وبعض مداخل الكباري عند بداية الترابزين تقام بعض الأكتاف المرتفعة وقد يوضع عليها بعض التماثيل مثل (كوبري قصر النيل القديم)، أو يوضع عليها بعض أعمدة الإنارة القديمة والمترتبة بأشغال الحديد الجيدة. على أية حال فالمداخل تعتبر من الوحدات الهامة بالكباري لأنها توضع وتبرز هيئة الكوبري وأهميتة، لما أنها تحدد بدايته ونهايته[٢].

العناصر الإنشائية والمعمارية المكونة لوحدات الكباري[٣]:

ينبغي الإشارة إلى كل مكونات البناء مهما تنوعت، سواء كانت مادة معدنية، أو خشبية، أو مواد رملية، أو مواد مصنعة، أو غيرها، إنما هي من تصميم القناطر الإنشائية والمعمارية التي تجمع بعضها إلى بعض طبقًا لأصول وطراز البناء فتتجمع في وحدات كبرى لتعطي لنا الشكل النهائي للبناء، وعادة ما يتم تجزئة البناء أو تقسيمه إلى وحدات كبيرة، وهذه الوحدات هي التي تتكون من عناصر إنشائية ومعمارية، ومن هذه العناصر الجزيئات الصغيرة لتكوين البناء، لذلك فمن البديهي وبلوحة غير تكرارية يمكن التعرف على أجزاء

١- جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ -١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص ٤٤٧.

٢- سليم حسن، مصر القديمة، ج ٣، ص ٣٢.

٣- جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ -١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص٤٤٩.

وعناصر الإنشاء للمنشأة أياً كانت عن طريق تحليل وحداتها الكبرى إلى عناصر، وعلى ذلك فإن العناصر الإنشائية والمعمارية للوحدات المكونة للكباري تتمثل في الآتي:

- مادة البناء.
- البغال (الدعامات).
- كراسي الارتكاز.
- الأكتاف.

<u>مادة البناء:</u>

تركزت مادة البناء بالنسبة للكباري في نوعين رئيسيين، وهما مادة الحديد والخرسانة المسلحة، بالإضافة للأحجار الصلبة، كالجرانيت وغيره، وقد اختص الجزء العلوي (هيكل الكوبري السطحي) باستخدام مادة الحديد، بينما يختص الجزء الأسفل من البناء باستخدام الخرسانة المسلحة والأحجار، وفي بعض الأحيان القليلة استخدام الحديد أيضًا بنسبة ضئيلة في الجزء العلوي مقابل استخدام قليل أيضًا للأحجار في الجزء العلوي من الكوبري، وهو ما سنوضحه لاحقًا، أما عن الجزء العلوي من الكوبري من الكوبري، وهو هيكل الكوبري فكان مكونًا من معدن الحديد وأغلبه على هيئة عوارض حديدية أفقية وأخرى رأسية وهي تمثل الشكل الأفقي لهيكل الكوبري، وهي أيضًا الأجزاء التي تتكون منها الطراز الشكلي لمظهر الكوبري الخارجي حيث هناك يكون جانبي الهيكل المعدني أو جسم الكوبري قائمًا على قوائم حديدية، بعضها مستقيم والبعض الآخر مائل وتقاطع الأشكال والقوائم الرأسية مع القوائم المائلة يصنع عناصر هندسية متكررة ربما تكون على هيئة حروف إفرنجية أو أشكال هندسية، وهذه الجوانب مع السقف المغطى تشكل المعير أو الطريق العلوي للكوبري[١]، وبعض هذه الأسقف يكون مقوسًا مثل النيل الأزرق بحري، أو مستقيمًا مثل كوبري أم درمان.

مغطاة ويشكل المعدن فيها وخاصة الحديد معظم مادة البناء، وفي الكباري المخصصة للسكك الحديدية وغيرها، أما في حالة الكباري ذات الدرابزينات فإنها تكون مكشوفة، وغالبية بل جميع كباري السكك الحديدية للسيارات والمارة غالبَا يكون الترابزين من

---

١ – جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ –١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص ٤٥٠– ٤٥١.

العوارض الحديدية البسيطة، أما مادة البناء بالنسبة للأجزاء السفلية من الكباري، كالبغال والأكتاف والأساسات فتكون من الخرسانات المسلحة والعادية والأحجار، وفي بعض الاحيان نجد أن بعض الدعائم التي على هيئة أسطوانية مليئة بقاسونات غير متنوعة.

البغال:

تختلف بغال الكباري عن بغال القناطر كثيراَ من الناحية الإنشائية، ولكن البغال في حالة القنطرة تقوم بعدة وظائف تفوق أهمية البغال في الكباري قنطرة إلى الشكل الهام للمسقط الأفقي للبغلة في القنطرة نجد أن لها مقدمة ومؤخرة على هيئة مدببة أو نصف دائرية، فضلًا عن وجود تجاويف رأسية في مقدمتها ومؤخراتها، وهذه التجاويف هي ما تسمى بالدروندات، والتي تعد لوضع الأبواب بها للقيام بوظيفة الفتح والغلق، وهذه التجاويف لا توجد ببغال الكباري، كما أن بغال الكباري دائمًا يوضع أمامها (أمام التيار) معدات لمقاومة شدة التيار وتلافي اصطدام أجسام طافية تعرض الكوبري للدمار، وعلى أية حال فإن ظروف وبيئة استخدام البغال تكاد تكون متشابهة نظرًا لأنها جميعا مشيدة في وسط مائي، لذلك فإن أساساتها قوية وغالبًا تكون من الأحجار الصلبة والخرسانات المسلحة أو مغطاه بقاسونات حديدية.

الأكتاف[1]:

تعتبر الأكتاف من العناصر الإنشائية المعمارية الهامة في الكباري، حيث إنها تمثل الأوتاد الرئيسية للكوبري، إذ إنها يعول عليها في حمل الهيكل العلوي للكوبري، سواء كان من الخرسانة المسلحة أو المعدن وخاصة أنها تدق في اليابس وبعمق مناسب وتنوء بحمل مدخلي الكوبري من أعلى، والذي يكون عادة على هيئة تذكارية تشبه الصروح الضخمة في آن واحد، وقد يقام فوق الجزء الذي تحمله الأكتاف أبراجًا وأماكن مخصصة لخدمة تشغيل الكوبري، وتأخذ الأكتاف هيئة البغال من الجهة الداخلية، ويوجد بكل كوبري كتفان، أحدهما بضفة، والآخر بالضفة الأخرى. تعتبر الأكتاف هي الجزء السفلي من الكباري بجانب الأساسات أو البغال إلا أن الأكتاف تحديدًا هي التي يرتكز عليها طرفي الكوبري، وفي نفس الوقت يرتكز عليها الجسر الذي يستخدم كمصعد أو سبط للكوبري، حيث إن بعض الكباري يكون

---

١ – جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ –١٩٢٢ م، ٢٠٠٩، ص ٤٥٢.

لها مصاعد ومهابط خاصة إذا كانت من النوع المرتفع، وبعض الكباري الأخرى تستخدم كمعابر مستقيمة. وتشيد الأكتاف من الحجارة أو الخرسانات العادية والمسلحة شأنها في ذلك شأن الدعامات والبغال، وتتكون الكتف الواحدة من عدة أجزاء إنشائية هامة وهي:

- حائط الصد.
- حائط الاجنحة.
- حائط الحلف.

وهذه الحوائط بصفة عامة تساهم في سند الردم خلف الجسور وعدم تسرب الردم والاتربة إلى كراسي الارتكاز بالكوبري[1].

كراسي الارتكاز:

الجزء المسمى بكراسي الارتكاز هو المنطقة التي يرتكز عليها الهيكل الخرساني أو المعدني أو الاثنين معًا للكوبري، يعني أن الجسم العلوي للكوبري (الطرائق + الهيكل+ الترابزينات) يرتكز عليها مباشرة، وهذا الجزء يعلوه ظهر البغال مباشرة. وتتنوع أشكاله ومواد البناء، أحيانًا يأخذ شكل المثلث المقلوب، وأحيانًا يأخذ هيئة الكتف المستطيل أو المربع. ويلاحظ أن هذا الجزء صغير الحجم إلا أنه عظيم الأهمية، إذ إنه قابل للتمدد واستيعاب الحركات الأفقية الناتجة عن اهتزاز جسم الكوبري العلوي تحت أي ضغوط واقعة عليه، ويفيد هذا الجزء كثيراَ في استيعاب وتقليل أي خسائر متوقعة بفعل الزلازل، حيث يقوم بامتصاص الصدمات الحركية الفجائية واستيعابها. ومن المعروف أن هذه الكراسي مثبتة على ظهر البغلة العلوي بواسطة محركات حديدية تمتد سطحياَ على جسم البغلة من المقدمة حتى المؤخرة، ثم تثبت هذه الكراسي فوقها بطريقة المسامير الحديدية المعدة لذلك، بحيث تكون مرنة وتسمح لها بانزلاق الطفلة حول قاعدته بنسبة متساوية وبمعدل ثابت. وتوجد كراسي الارتكاز جميع البغال التي تعلو نهر المخصصة لعبور قاطرات السكك الحديدية، وغالباَ تكون تلك الكباري من أنواع المعدن المتحرك وهي تسمى في تلك الكباري بالجشمة[2].

١- وزارة الري، الكوبري المصري، المنشأة المدنية، ج٢، ص ٦٦.

٢- جمال فتحي، رسالة دكتوراه، منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ -١٩٢٢ م، ص٤٤٤.

والجشمة هي لوحات معدنية حاملة أو أسطوانات وألواح معًا، أما عن النوع الأول فهو عبارة عن كتف معدني يعلوه كتف معدني أسفله الملاصق للكتف المسطح على هيئة مقعرة، بحيث يرتكز منتصفه على الكتف أسفله المسطح، بينما جانباه المستطيلان يرتفعان لأعلى والكتفين مثبتين معًا بمسامير خاصة من الصلب، ويسمحان في نفس الوقت بالحركة، بحيث إذا حدث اهتزاز أو تحرك فأنه يتحرك معه اللوح المعدني العلوي على أحد جانبيه، وذلك فوق الكتف السفلي لكرسي الارتكاز، وبذلك يتم استيعاب هذه الاهتزازات والموجات أعلى صدر الكباري.

عناصر معمارية زخرفية:

نفذت معظم زخارف الواجهات بأسلوبي الحفر البارز[1]، والحفر الغائر[2].

الجفت اللاعب ذو ميمات دائرية:

الجفت جمع جفوت، وهي حلية معمارية بارزة نفذت في أغلب الأحيان في الحجر وغيره من المواد على شكل إطار أو سلسلة تتكون من حطتين متوازيتين يتشابكان على مساحة

١- يعد أسلوب الحفر على الأخشاب من أرقى أساليب زخرفة الأخشاب، وذلك لما يحتاج إليه من إتقان شديد وقدرة فنية كبيرة هو أحد أساليب فن الحفر، حيث فضل الفنان استخدامه لإبراز زخارفه، ويبلغ ارتفاع الأشكال الزخرفية المنفذة بهذه الطريقة إلى أكثر من ٥٦ مم، ويصل في بعض الأحيان إلى ٦٢ مم تقريبًا، أما الأرضية المنفذ عليها هذه الزخارف فهي متساوية، والناظر إلى هذه الزخارف يخيل له أنها ملصوقة على الأرضية، بمعنى آخر أن الفنان يهبط بمستوى أرضية في مناظرة عن مستوى أشكاله المنقوشة. كانت هذه الطريقة تستخدم كأسلوب قائم بذاته أو مشتركة مع أسلوب صناعي آخر، وقد تأثرت فنون الحفر السلامية المبكرة إلى حد كبير بالزخارف الساسانية والهلينستية ثم تطورت تدريجيًا حتى أصبح للفن الإسلامي أساليب خاصة في هذا المجال.

شاديه الدسوقي: الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، مكتبة زهراء الشرق، ص ٩٩.
يوسف عقل: دراسة في علاج وصيانة الأبواب الخشبية في العصر العثماني مع عمل تطبيقات على باب الدخول بسبيل وكتاب ومسجد الشيخ مطهر، ماجستير، غير منشورة، قسم ترميم، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٨، ص ١٦,

٢- تكون فيه الزخارف غائرة عن السطح المحفور فيه بنسب مختلفة، ولا بد أن تكون الزخارف المنفذة بهذه الطريقة أكثر بروزًا وعمقًا في الأرضية على مستوى وعمق واحد.

- عصام رزق: معجم المصطلحات، ص ٨٢.
- شاديه الدسوقي: الأخشاب في العمائر، ص ٩٦.

منتظمة ومحدد الأطراف بطوقين صغيرين، ولإظهار جمال الجفت تحلت أطواقه بأشكال مستديرة أو سداسية أو مثمنة على أبعاد منتظمة سميت بالميمة.

ومن الجدير بالذكر بأن الفراعنة هم أول من استعمل هذه الحلية لتزيين الحواف العليا لعمائرهم، ولكن بصورة مبسطة للغاية، حيث كان الجفت يتكون من نتوء مقعر على هيئة ربع دائرة كما يتضح ذلك في مباني زوسر بسقارة وفي معبد خنوفي بالكرنك، واستمر استخدام هذا النوع في العمارة الإغريقية والرومانية والساسانية خاصة العمائر الحربية منها.

أما في العصر الإسلامي، فيعد أقدم ظهور لهذا النوع من الزخرفة الجفت البسيط ذي النتوء المقعر على هيئة ربع دائرة في قبة الصخرة ٧٢ هـ/ ٦٩٢ م، حيث حدد الحواف الخارجية للمبنى بالإضافة إلى تحديده للشبابيك الخارجية.

أما في مصر فأقدم ظهور لحلية الجفت البسيط المقعر كان بمقياس النيل بالروضة ٢٤٧ هـ/ ٨٦١ م، ثم في جامع ابن طولون ٢٦٥ هـ/ ٨٧٨ م، وفي العصر الأيوبي ظهر الجفت البارز البسيط بالحواف العليا لسور وأبراج قلعة الجبل ٥٧٩ هـ/ ١١٩٣ م، وفي قبة الأمام الشافعي ٦٠٨ هـ/ ١٢١١ م، أما في العصر المملوكي البحري فيعد القاعدة التي تطور منها حلية الجفت على العمائر الجركسية، وأول ظهور لزخرفة الجفت الذي يتكون من نتوء بارز يتبعه نصف دائرة غائرة يفصلها زاوية قائمة كان بمدخل مسجد الظاهر بيبرس ٦٦٧ هـ/ ١٢٦٨ م، ومن الجدير بالذكر أن هذه الزخرفة، قد ظهرت على التحف التطبيقية[١]. ويظهر الجفت اللاعب في الخرطوم على عمائر الدينية في زخرفة واجهة الجامع الكبير.

أعمدة مندمجة:

حلية زخرفية معمارية تصنع من نفس مادة البناء وأحيانًا تكون من الرخام، وتستخدم في زخرفة نواصي الواجهات والمحاريب وفي زخرفة أركان القباب وفي النوافذ والدخلات الحائطية، وتجميل المداخل والمآذن، وتستخدم هذه الأعمدة لغرض وظيفي أيضًا حيث تحمل ما فوقها، ومثال ذلك في الجامع الكبير.

١- جمال عبد الرحيم: الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكي الجركسي، دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩١ م، ص ٧٣- ٨٠.

أعمدة مخلقة: حلية زخرفية معمارية تصنع من نفس مادة البناء، وتستخدم في زخرفة نواصي الواجهات والمحاريب، وفي زخرفة أركان القباب، وفي النوافذ والدخلات الحائطية، وتجميل المداخل والمآذن، وتستخدم هذه الأعمدة لغرض وظيفي أيضًا حيث تحمل ما فوقها. ومثال ذلك في دعامات الجامع الكبير بالخرطوم.

الدلايات:

حلية زخرفية معمارية تشبه خلايا النحل، وهي ابتكار معماري إسلامي، وسميت بذلك لأنها تتدلى في الفراغ في طبقات مصفوفة ببراعة فنية، وكانت وظيفتها أن تملأ الفراغ عند الانتقال من سطح مربع إلى سطح دائري، ومثل بقية ابتكارات العمارة العربية، فقد اختلف شكل الدلايات من بلد عربي إلى آخر.

القمرية:

هي فتحة في الجدار تغشى غالبًا بالجص المعشق بالزجاج الملون، أو الجص المخرم، أو الحجر المفرغ، أو خشب الخرط، وهي تشبه القمر، وقد سميت مجموعة القمريات المكونة من اثنتين سفليتين رأسيتين متجاورتين تعلوهما واحدة مستديرة باسم "شند قمرية"، وكلمة شند فارسية معناها: "ثلاثة"، كما كان يطلق عليها اسم قندلية بسيطة، بينما سميت المجموعة التي تزيد قمرياتها السفلية والعلوية عن اثنتين بالأشناد أو بالقندلية المركبة، ودور القمرية الوظيفي يتمثل في الإضاءة والتهوية، أما الجمالي ففي شكلها وزخارفها. وجدت في الجامع الكبير بالخرطوم.

الشرافات:

هي نهاية الشيء أو حافته، وقد استخدمت للدلالة على ما يوضع على أعالي القصور وأسوار المدن وواجهات المساجد والمدارس والخانقاوات ونحوها من العمائر الأثرية الإسلامية، وكانت تصنع من الحجر أو الآجر في العمائر، ومن الخشب أو المعدن في الأبواب الخشبيةأو المصفحة بالنحاس، وكانت تأخذ أشكالًا مختلفة منها أشكال نباتية مورقة أو أشكال هندسية مسننة، وكانت الشرافات النباتية هي الأكثر شيوعًا[١].

١- محمود محمد أمين: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية بالقاهرة، ص ٧٠.

الحجر المشهر:

نظام الأبلق والمشهر من الأساليب الزخرفية التي اتبعت في زخرفة الواجهات، كما كان لاستخدام هذا الأسلوب تأكيد الاتجاه الأفقي في مواجهة ارتفاع الواجهات، فهو بذلك يلفت النظر ويجذب الرؤية إليه، وأغلب استعمال هذا النوع أو هذه الطريقة من الزخرفة على الحجر، خاصة طريقة بناء الجدران والمداخل والعقود والدعامات.

والأبلق عبارة عن استخدام مداميك حجرية من ألوان متباينة، كاللونين الأبيض والأسود، والمشهر عبارة عن استخدام مداميك حجرية من ألوان الأبيض والأحمر، أو الأحمر والأسود، أو الأصفر والأحمر والأسود. ومن المعروف أن الأبلق ظاهرة معمارية كانت منتشرة قبل الإسلام، وأقدم بناء وجد فيه هذا النظام هو حصن الأبلق الذي شيده السموءل بن عادياء اليهودي في واحة تيماء شمال الحجاز، وقد شيده بحجارة كلسية بيضاء وحجارة بركانية سوداء.

أما عن ظهور هذا النظام في الإسلام كان في جامع قرطبة أيام عبد الرحمن الداخل ١٧٠ هـ / ٧٨٦ م، ثم وجد بجامع الزيتونة ٢٥٠ هـ / ٨٧٤ م، وذلك على قبة المحراب، حيث كان باللونين الأبيض والرمادي.

أما في مصر فتعتبر واجهات جامع الأقمر ٥١٩ هـ/ ١١٢٥ م المبنية بالحجر الفص النحيت أول المباني التي تشبه إلى حد ما واجهات العمائر المبنية بالمشهر، ويعتبر واجهة جامع الظاهر بيبرس ٦٦٧ هـ/ ١٢٦٨ م، من أوائل العمائر التي تضم بوضوح حليات الأبلق والمشهر في مصر، يليه قصر الأبلق الذي بناه الناصر محمد ٧١٣ هـ/ ١٣١٣ م، وقد ظهر هذا النظام أيضًا بالشام في قصر الظاهر بيبرس البندقداري ٦٦٥ هـ/ ١٢٦٦ م، المعروف باسم الأبلق بدمشق، حيث بنيت جدرانه من القاعدة إلى القمة بأحجار سوداء وصفراء، وانتشر هذا العنصر المعماري انتشاراً واسعًا في العمارة المملوكية[١] ظهر في زخارف واجهات الجامع الكبير.

١- سامي أحمد عبد الحليم: الحجر المشهر حلية معمارية بمنشآت المماليك في القاهرة، القاهرة، ١٩٨٤ م، ص ١٥: ٢١.

- عبد الرحيم: الحليات المعمارية، ص ٣٧.

كورنيش حجري بارز:

وهي عبارة عن الأطر المعمارية من الجبس أو المصيص أو الحجر الصناعي تنفذ داخل منشآت وخارجها بالطريقة التي تتفق مع روح التصميم، ويوجد لها أشكال متعددة، وتعد الكرانيش من أهم مميزات طراز عصر النهضة. والكرانيش تبدأ بسيطة، بمعنى أنها تكون عبارة عن خط بارز يدور حول المنشأة في شكل بارز متعدد المستويات وغالبًا ما كانت هذه الكرانيش لا تزخرف لأنها في حد ذاتها تعد من الحليات الزخرفية[١]. ظهر ذلك في مبنى غوردون وهو يفصل بين الطوابق للمبنى.

مقرنصات البلدية ذوات العقود المنكسرة المذيلة:

الصدور المقرنصات هي عبارة عن دخلات رأسية تنتهي بحطات من المقرنصات، وقد لجأ إليها المعماري المسلم لتدعيم الواجهة من ناحية وإعطائها مظهر جماليًا من ناحية أخرى، وكان يفتح بها مستويين أو أكثر من الشبابيك، وقد لعبت هذه الدخلات دورًا بارزًا في تناسق الواجهات الخارجية. ومن أنواع الصدور المقرنصة صدور تتكون وحداتها من دخلة معقودة ذات قمة بعقد منكسر، وهي المعروفة وثائقيًا باسم المقرنص البلدي، وقد ظهرت في مدرسة الظاهر برقوق في النحاسين (٧٨٦: ٧٨٨ هـ)، ومدرسة جمال الأستادار في الجمالية وخانقاة فرج بن برقوق بالجبانة، ومدرسة قانباي المحمدي، ومدرسة القاضي عبد الباسط، وظهرت في الخرطوم ف الجامع الكبير[٢].

المحراب:[٣]

المحراب هو حنية في حائط حرم الصلاة تشير إلى جهة القبلة ويقف الإمام أمام المحراب ليؤم المصلين. والمحراب عند العامة في العصر المملوكي مقام الإمام ويكتنف المحراب

١- عبد السلام أحمد نظيف: دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٨٩ م، ص ٧٨.

- عبد المنصف نجم: قصر إسماعيل صديق باشا المفتش (١٢٨٥/ ١٢٨٧ هـ)، (١٨٦٨، ١٨٧٠ م)، دراسة معمارية فنية، مكتبة زهراء الشرق ن ٢٠٠٣ م، ص ٦١.

٢- غدير دردير خليفة: الدور المعماري والفني للمقرنصات في العمارة المملوكية بمصر والشام، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧ م، ص ١٠: ١٤.

٣- محمد محمد أمين، ليلي إبراهيم: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار نشر الجامعة الأمريكية ١٩٨٦ م، ص ٢٦٣.

- عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص ٢٦٤.

عادة عمودان. والمحاريب التي عرفتها العمارة الإسلامية نوعان: أولها محاريب مسطحة بها الأضرحة، وبعض المباني المساجدية مرادفة لمحاريبها الأصلية المجوفة، وغالبًا ما أخذت شكل الحنية، وثانيهما محاريب مجوفة تميزت بها الأبنية المساجدية. وعن أقدم المحاريب فقد اختلفت الروايات التاريخية إلا أن أرجح الآراء أجمعت على أنها جاءت متأخرة عن عهد النبي صلى الله عليه وسلم، وانحصرت بين المساجد المبكرة بين القرن الأول الهجري السابع الميلادي، أما في مصر فقد رأينا أول محراب في جامع عمرو بن العاص في غالب الظن خلال الزيادة التي أحدثها قرة بن شريك سنة ٩٤ هـ في عهد الوليد بن عبد الملك. ووجدت المحاريب في السودان في الجامع الكبير، وقباب الأتراك، وقباب شرق السودان، وقباب دنقلا، ووجدت أيضًا كشكل زخرفي في مبنى غوردون.

المكسلتين:

المكسلة: مصطبة حجرية وجدت على جانبي حجور المداخل في العمائر المملوكية بشكل خاص، وقد انحصرت أشكال هذه المكاسل في أنماط ثلاثة: أولها: مكسلة يزيد ارتفاعها عن آخر درجة علوية من درجات السلم. ثانيهما: مكسلة مشطوفة من الجانبين عليها زهريتان لتكملة الشكل المعماري. ثالثهما: مكسلة ذات شطفين جانبين يعلو كل منها مثمن ينتهي بابه كمثرية.[١]

النجوم الخماسية:

تعد الأشكال الخماسية يونانية الأصل، وهي تحمل رمز الإنسان أو الجسم الإنساني الكامل، أما النجمة الخماسية فهي تمثل الإنسان الكامل في الفلسفة الإغريقية، ويبقى هذا الإنسان محور الوجود وقطب العالم، وفي الفلسفة العربية هي تحوير للنجمة السداسية، وقد ظهرت بعض أشكال النجمة الخماسية على التحف الخشبية. وقد عرفت في الفنون القديمة حيث عثر على عقد في دهشور يرجع إلى سنة ١٩٢٠ق.م، يتدلى منه نجوم خماسية مدببة الأطراف من الذهب، ثم انتقلت بعد ذلك لتستخدم في الفن القبطي، خاصة أن الأقباط أظهروا ولعًا شديدًا بالرسوم التي توزع فيها النجوم بانتظام فوق أرضية الزخارف[٢]. وتظهر في زخرفة المئذنة بالجامع الكبير.

١- عاصم رزق، معجم مصطلحات، ص ٣٠١-٣٠٢.

٢ – طه عبد القادر عمارة: الأبواب المصفحة، ١٩٨١ م، ص٢١٤.

زخارف الهلال:

يعتبر الهلال من الأشكال الزخرفية التي كانت ترسم على هيئة لا تحاكي الطبيعة، ولكنها تتكون من دائرة مفتوحة من جزئها العلوي أو السفلي فتعطي شكل الهلال أو حدوة الفرس، ويحتمل أن رسم الهلال أو حدوة الفرس قد عرف عند السلاجقة كعنصر زخرفي أو إشارة إلى إحدى أمرائهم[١]، يظهر في زخارف المئذنتين بالجامع الكبير، كما يظهر عنصر الهلال في أعالي القباب والمآذن ليشير إلى اتجاه القبلة، ويشير أيضًا إلى موقع المئذنة أو القبة، خاصة وأن الأهلة مرتبطة بمواقيت الصلاة[٢].

الزخارف النباتية:

لعبت الزخارف النباتية دوراً بارزًا في تزيين الآثار الإسلامية الثابتة والمنقولة، ويغلب على الظن أن المسلمين قد أسرفوا في استخدام تلك الزخارف لتحريم الإسلام محاكاة الطبيعة أو تقليدها فاقتصرت الزخرفة من ثم على ألا يمت هذا التحريم بصلة وأدى ذلك بطبيعة الحال إلى شيوع الزخارف النباتية والمتشابكة من أوراق العنب والاكنتس، والواقع أن الفنون الإسلامية قد تأثرت في ذلك بالفنون اليونانية والساسانية والبيزنطية والإيرانية ذات التأثيرات الهندية والصينية، وتلخصت هذه التأثيرات الأجنبية فيما انسجم منها مع تعاليم الدين الإسلامي، وكانت أصول الزخارف موزعة بين هيلنستية وساسانية وعن أشكالها وأنواعها ومدى تأثرها بالفنون الأخرى[٣].

المراوح النخيلية:

المروحة النخيلية: يقصد بها جريد النخل أو سعفها الذي استعمل إلى جانب جذوعها في كثير من الأغراض البنائية المبكرة البسيطة، وقد لعبت المروحة النخيلية وأنصافها في العمارة الإسلامية الوسيطة والمتأخرة دوراً هامًا وبارزًا، ولا سيما فيما نقش من الجص. ترجع أصول هذا النوع من زخارف المراوح النخلية إلى الفنون القديمة السابقة على الإسلام، فقد استخدم الإغريق زخارف المراوح النخلية وأنصافها أيضًا، وانتقل هذا الطراز من الزخرفة إلى

١- منى بدر: أثر الحضارة السلجوقية، الجزء الثالث، ص ١٧٦.

٢- عبد المنصف سالم: شعار العثمانيين في القرنين ١٨-١٩، مجلة كلية الآثار عدد ٢٠٠٥ م.

٣- عاصم رزق: معجم المصطلحات، ص١٣٠-١٣٣.

الفن الروماني والساساني والبيزنطي، ثم ظهر بعد ذلك الفن الإسلامي، وقد اتسم أسلوب الفنان المسلم في تلك الزخرفة بالاعتماد على التحوير والابتعاد عن الطبيعة واتباع ترتيب زخرفي خاص به لم يسبقه إليه أحد.

وظهرت ملامح الشخصية الإسلامية أنصاف المرواح الرخامية في القرن الثالث الهجري، وذلك على نحو ما يتجلى في منبر جامع القيروان، ثم أخذت أشغال أنصاف المراوح النخلية تشكل مع الفروع النباتية المحورة وفي تشابك هندسي بديع نظام الزخرفة المعروف باسم "الأرابيسك"، وتعتبر سامراء هي المعقل الأول الذي تطورت فيه زخارف المراوح النخلية ضمن زخارف الأرابيسك البدائية التي ظهرت بعدها، وقد انتقلت إلى مصر منذ العصر الطولوني غير أن العصر الفاطمي قد شهد تطور هذا العنصر بشكل كبير، حيث ابتعد الفنان المصري عن أصوله القديمة بدرجة جعلته مميزاً لطراز الزخارف المصرية من هذا النوع.[١] توجد تلك الزخارف في مداخل الجامع الكبير.

الوريدات:

أسلوب الوريدات: تستمد أشكال الوريدات أصولها من الفنون القديمة السابقة على الإسلام، حيث ظهرت نماذجها المبكرة بين زخارف الفن البيزنطي في كل من مصر والشام والفن الساساني بإيران والعراق، وقد انتشر استعمال الوريدات في زخارف عديدة بشتى أقاليم العالم الإسلامي، وقد تميز الأسلوب السوري واليمني وكذلك المصري خاصة في العصر الفاطمي باستخدام المريدات المرسومة داخل دوائر، وذلك في زخرفة سائر الفنون التطبيقية التي أنتجتها مصر إبان هذه الفترة، وكذلك امتد استخدامها كان مع بداية العصر المملوكي حيث انتشرت إضافة لظهورها على المنتجات الفنية على سائر العمائر التي شيدت إبان هذا العصر.[٢] وتظهر زخرف الوريدات على المئذنتين بالجامع الكبير.

١- عاصم رزق: المصطلحات، ص٢٧٧.

- سوسن سليمان يحيى: العمارة في صدر الإسلام والعصر العباسي الأول، دار نهضة الشرق، الطبعة الأولى، القاهرة ٢٠٠٠ م، ص٢٤١.

٢- إبراهيم صبحي السيد: منشأة الأمير أزبك اليوسفي، مخطوط رسالة ماجستير، مقدم إلى كلية الآثار، القاهرة ١٩٩٩، ص١٠١.

الخاتمة

يعتبر التراث الثقافي والحضاري الإسلامي سجِلًا لإبداع الأمة، ورمزًا من رموز عبقريتها، وذاكرةً حافظةً لقيمها، ومقوّمًا من مقوّمات هُويتها الحضارية وخصوصيتها التي تتفرّد بها بين الثقافات والحضارات، ويُعد التراث المعماري علامة مضيئة وثمرة مُشعة لهذا الإبداع الذي أسهمت به الحضارة الإسلامية في إغناء الحضارات الإنسانية وإثرائها، بما حملته من مظاهر جمالية وفنية، واحتضنته من رموز ظلت به عنوانًا دالًا على تطوّر هذه الحضارة وتقدم بُناتها وصُنَّاعها وعلمائها عَبْرَ العصور المختلفة، تمثّلت في المآثر التي ظلت شامخةً في مختلف بقاع العالم تشهد على نبوغ مهندسيها، وخلود فنها وعراقة رموزها، في مؤسساتها الدينية والثقافية، كالمساجد والجوامع والقلاع والحصون، والمراكز العلمية كالمدارس والجامعات.

ومن خلال هذه الدراسة نلقي الضوء على إحدى هذه الإبداعات للحضارة الإسلامية الواقعة في بلاد السودان، وتناولت الدراسة **تمهيدًا عن تاريخ مدينة الخرطوم** وموقعها، تلى ذلك **الباب الأول** وهو يعرض العمائر الإسلامية المختلفة في مدينة الخرطوم، وخصص **الفصل الأول** للعمارة الدينية والعمارة الجنائزية بالمدينة حيث تم الحديث عن الجامع الكبير بالخرطوم، ثم تحدثت عن العمارة الجنائزية في السودان في الفترة الإسلامية في الخرطوم، وخصص الفصل الثاني عن العمارة المدنية، فتحدثت فيه عن **العمارة التجارية،** فقدمت مدخلًا إلى المنشآت التجارية، ثم عرض الأسواق التجارية في الخرطوم في القرنين (١٣- ١٤ هـ/ ١٩-٢٠ م)، ثم السوق حول الجامع المتبقي من آثار فترة الدراسة؛ ثم عرضت الدراسة بعد ذلك **العمارة المائية،** وكان لابد أن نقدم نبذة عن نهر النيل وأهميته، ثم عرضت الأنواع المعمارية المختلفة كالمقياس والترسانة والرصيف الواقي والميناء والكباري في السودان، وتم عرض كباري تلك الفترة من الدراسة وهم كوبري (الخرطوم بحري)، وكوبري (أم درمان)، وعرضت الدراسة بعد ذلك **العمارة التعليمية،** فتحدثت عن التعليم في السودان ووضع التعليم من عام ١٨٢١ حتى عام ١٨٧٥ م، والتعليم في السودان بعد عام ١٨٧٥ م، والتعليم في حقبة ما قبل دولة المهدية، والتعليم في حقبة ما بعد دولة المهدية؛ ثم عرضت الدراسة بعد ذلك دراسة وصفية لمبنى كلية غوردون تشمل تاريخ المبنى وموقع المبنى والتخطيط العام للمبنى؛ ثم عرضت الدراسة بعد ذلك **عمارة المنازل وعمارة القصور في السودان**

ونبذة عن تاريخ القصور الرئاسية في السودان، وعن قصور الفترة المصرية الإنجليزية وهم قصر مدني، وقصر فاكمة، وقصر راسخ بك، وقصر أركويت، والقصر الجمهوري بالخرطوم، وتحدثت عن المراحل المختلفة للقصر الجمهوري، ومتحف الأسلحة، وصحن القصر، وحديقة القصر، وملحقات القصر، وجناح الحريم، والملحقات الجنوبية، والملحقات الشرقية، والملحقات الشمالية، ومركبات القصر، والمنطقة المجاورة للقصر، والميدان الشمالي أمام القصر، وميدان الحرية، وتمثالا غوردون وكتشنر والكاتدرائية، وخصصت الدراسة بعد ذلك **الفصل الثالث** للحديث عن العمارة **الحربية،** وشمل دراسة عن الحصون والقلاع والطوابي واستحكمات غوردون.

يلي ذلك **الباب الثاني: الدراسة التحليلية** وخصص به **فصلان: الأول** لدراسة العوامل المؤثرة على عمارة المدينة من عوامل طبيعية وسياسة وتأثيرات أوروبية، بينما يعرض **الفصل الثاني: دراسة تحليلية للعناصر المعمارية والفنية،** ثم الخاتمة وأهم النتائج، يلي ذلك ملاحق الرسالة، منتهياَ بقائمة المصادر والمراجع، وكتالوج الرسالة والذي احتوى عل ثلاث عشرة خريطة، وثلاثة وستين شكلًا، ومائة وست وخمسين لوحة لتوضيح العمائر بمدينة الخرطوم.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة

- أشارت الدراسة إلى الأهمية التاريخية والأثرية لمدينة الخرطوم.
- أشارت الدراسة إلى أن الثورة المهدية دمرت مدينة الخرطوم، وتم نقل مركز الحكم والإدارة إلى أم درمان.
- أشارت الدراسة إلى أنه عند إعادة فتح الخرطوم تم إعادة الإعمار إلى المدينة على يد كتشنر على غرار المدن في مصر على النمط الإنجليزي المتماشي مع طبيعة المدينة الإسلامية.
- نبهت الدراسة إلى أن مدينة الخرطوم تضم الأنواع المختلفة للعمائر من عمائر دينية، وعمائر جنائزية، وعمائر مدنية تعليمية وتجارية ومائية، ومنازل وقصور، وكذلك احتوت المدينة عند إنشائها على عمائر حربية دفاعية وغيرها من العمائر بالمدينة.
- أشارت الدراسة إلى أن المسجد الكبير بالخرطوم يقع في مركز المدينة.
- أشارت الدراسة إلى أن الخديوي عباس حلمي الثاني هو منشئ الجامع الكبير بالخرطوم.
- أشارت الدراسة إلى أن تخطيط الجامع الكبير يتبع تخطيط المساجد المكون من صحن وأربع ظلات.
- الجامع الكبير له أربع واجهات حرة نفذت بالحجر الرملي النوبي قام البحث برسمها وإضافاتها لمجلد الأشكال.
- أشارت الدراسة إلى أن بالجامع الكبير كانت هناك قبة تعلو البائكة التي تتقدم المحراب.
- قامت الدراسة برسم شكل تخيلي للقبة وأضافته للأشكال.
- أشارت الدراسة إلى أن صحن المسجد كان مكشوفًا وأنه تم تغطية الصحن في الفترة الحديثة.
- أشارت الدراسة إلى ظهور زخرفة الهلال والنجمة على بدن المئذنتين للجامع الكبير.

- أشارت الدراسة إلى أنه تم تعديل إحدى نوافذ الجامع لتصبح باباً لحجرة الشيخ بالجامع.
- أشارت الدراسة إلى أن مئذنتي الجامع هما أعلى بناء في المدينة عصر الإنشاء.
- تتشابه مئذنتي الجامع في طابقهما الثاني مع مئذنة جامع تنم الرصاص من العصر المملوكي الشركسي في مصر.
- أشارت الدراسة إلى أن الجامع الكبير بالخرطوم يتبع النمط المملوكي المستحدث الذي شاع استخدامه في تلك الفترة في مصر.
- أشارت الدراسة إلى أن التكلفة المالية لإنشاء الجامع الكبير بالخرطوم هي ثمانية آلاف جنيه مصري.
- قدمت الدراسة رسومات هندسية لواجهات الجامع الكبير بالخرطوم لأول مرة.
- أشارت الدراسة إلى تنوع المدافن وطرق الدفن بشكل عام في السودان، وأدى التنوع الثقافي لذلك فعرفت السودان المقابر العادية، وكذلك عرفت الأهرام، وعرفت المصطبة، وعرفت القباب.
- أشارت الدراسة إلى تنوع أشكال القباب في السودان إلى أربعة أنواع.
- أشارت الدراسة إلى أنه تم ترميم قبتي الأتراك في الفترة الحديثة على يد بعثه تركية.
- أشارت الدراسة إلى أن السور حول قبتي الأتراك شمل خمسة أشكال مختلفة من القبور.
- أشارت الدراسة إلى أن قبتي الأتراك تتبعا النوع الثالث على حسب تقسيم دكتور عمر الصادق لأنواع القباب في السودان.
- أشارت الدراسة إلى أن قبتي الأتراك لم تضم في دفنها على شيوخ، وهذا مخالف للثقافة السودانية حيث كانت القباب تبنى لدفن المشايخ.
- قدمت الدراسات رسومات للقبتين لأول مرة.
- قدمت الدراسة رسومات لأشكال القبور حول القبتين لأول مرة.

- أشارت الدراسة إلى أن الخرطوم عرفت الأنماط المختلفة للعمائر التجارية، فوجدت الأحواش والوكالات بالخرطوم، وكذلك الأسواق.
- أشارت الدراسة إلى الأسواق بالخرطوم وهي سوق القش، سوق بيت عينة، سوق البقالة، سوق الماشية والأغنام الصغير، سوق الماشية الكبير، سوق النخاسة، سوق الدكاكين، سوق الشمس.
- أشارت الدراسة إلى تشابه المحلات التي تتقدمها ظلة بمثيلتها في مصر بشارع محمد على وشارع الجمهورية.
- قدمت الدراسة شكل تخطيط المحلات والباكة التي تتقدمه لأول مرة.
- أشارت الدراسة إلى أن مدينة الخرطوم شملت العمائر المائية.
- أشارت الدراسة إلى وجد مقياس بمنطقة التقاء النيلين لقياس منسوب المياه لأول مرة، وتم رسم شكله وتحديد موقعه لأول مرة.
- أشارت الدراسة إلى أنه كان هناك مبنى للترسانة البحرية في الخرطوم لصيانة وتصنيع السفن.
- أشارت الدراسة إلى أنه تم إنشاء رصيف واقي للمدينة ليحميها من غارات الفيضان.
- أشارت الدراسة إلى أنه تم إنشاء كباري معدنية بالسودان:
    - كوبري العطبرة (١٣١٦ هـ/ ١٨٩٩ م).
    - كوبري بور سودان (١٣٤٥ هـ/ ١٩٢٧ م).
    - كوبري كوستا (١٣٢٨ هـ/ ١٩١١ م).
- أشارت الدراسة إلى أنه تم ربط الخرطوم بما حولها عن طريق الكباري:
    - كوبري النيل الأزرق المعروف بالكوبري بحري (١٣٢٦ هـ/ ١٩٠٩ م)، وبلغت تكلفته ٢٥٠ ألف جنيه.
    - كوبري النيل الأبيض، أم درمان (١٣٤٦ هـ/ ١٩٢٨ م).
- أشارت الدراسة إلى أن مدينة الخرطوم عرفت الكهرباء، وكانت تستخدم في الإنارة وكذلك تشغيل الكوبري.

- أشارت الدراسة إلى أن السودان عرفت عدة طرق في نشر العلم (الخلوة، المدارس القرآنية، التعليم الابتدائي، التعليم العالي).
- أشارت الدراسة إلى أن تم تكريس مبنى غوردون ليكون تخليدًا لذكراه.
- أشارت الدراسة إلى أن كلية غوردون بنيت على ثلاث مراحل، وأن افتتاحها يدل عليه النص الكتابي باللغة الإنجليزية ١٩٠٦.
- أشارت الدراسة إلى أن المهندس الملكي فبريكوس هو الذي خطط بناء مبنى غوردون.
- أشارت الدراسة إلى أن السقف في مبنى غوردون الطابق الثاني ليس من عصر الإنشاء، وهذه هي الاشارة الأولى لذلك.
- تم شرح مبنى غوردون ورسمه وتقديم الأشكال لها لأول مرة، حيث تم رسم كل جزء على حدة، وتحليل عناصرها المعمارية وأنه يتبع تخطيط المربع الناقص ضلع.
- نبهت إلى أن السودان عرفت عددًا كبيرَا من أنماط المنازل: منازل تقليدية (بدائية)، منازل الطبقة الفقيرة، منازل الطبقة المتوسطة، اشتراطات المباني (مواصفات المنزل المناسب للرجل الإنجليزي في المنطقة الاستوائية).
- أشارت الدراسة إلى السمات المعمارية للقصر.
- تم وصف القصر من الداخل والخارج، وتم عرض صور قديمة وحديثة للقصر.
- أشارت الدراسة إلى أن مدينة الخرطوم منذ بداية تأسيسها احتوت على العمارة الدفاعية.
- أشارت الدراسة إلى أن هناك أسوار تدور حول مدينة الخرطوم يتخللها أربع بوابات.
- أشارت الدراسة إلى أنه تم إنشاء طوابي على النيل لحماية المدينة، كما تم إنشاء حصن لحماية المدينة.
- تم رسم طابية من خلال الوصف، وهي من أولى الأشكال لنماذج الطوابي بالسودان، وأنها تتبع التخطيط الدائري.
- أشارت الدراسة إلى مواد البناء المختلفة التي استخدمت في السودان بشكل عام، وفي الخرطوم بشكل خاص.

- أشارت الدراسة إلى التخطيطات المختلفة التي استخدمت في الخرطوم.
- أشارت الدراسة إلى أن الجاليات المختلفة التي عاشت في مدينة الخرطوم أنتجت عدة أنماط مختلفة بسبب تنوع الثقافات والأذواق والثراء المادي، فنشأت الأحياء الفقيرة، والأحياء المتوسطة، والأحياء الثرية.
- أشارت الدراسة إلى أن الدور الإداري الذي كانت تلعبه مدينة الخرطوم أدى إلى تطورها بشكل ملحوظ وسريع وتأثرها بالحياة الإدارية والسياسية في ظهور العمائر الحكومية الإدارية المختلفة.
- نبهت الرسالة إلى الثراء والتنوع الذي تتمتع به بلاد السودان في العمائر وأنماطها.
- قدمت الرسالة التأثيرات المختلفة التي أثرت على أنماط وأشكال العمائر في السودان، فقدمت الرسالة الأنواع المختلفة للعمائر الدينية، الجنائزية، التعليمية، المائية، التجارية، السكنية (القصور، والمنازل)، الحربية.
- قامت الدراسة بعرض ١٣ خريطة توضح المدينة ومواقع أهم الآثار المعمارية التي قامت الدراسة بدراستها.
- قدمت الدراسة ٦٣ شكلًا تشمل تخطيطات وواجهات وتفريغات للعمائر التي قدمتها الدراسة.
- قدمت الدراسة بتقديم ١٥٦ لوحة، منها ١١٥ لوحة تعرض لأول مرة.
- تعتبر هذه الدراسة بداية لدراسات أكثر تعمقًا لعمائر الإسلامية في بلاد السودان بشكل عام.

الملاحق

- ملحق الأسواق التجارية بالخرطوم
- ملحق مدارس الخرطوم القرآنية
- ملحق بأسماء ولاة السودان

ملحق الأسواق في الخرطوم

(١٢٣٦/ ١٣٠٢ هـ) /(١٨٢١/ ١٨٨٥م)

سوق القش:

عندما وصل عثمان بك في شعبان ١٢٣٩ هـ / سبتمبر ١٨٢٤ م إلى موضع الخرطوم[١]، لم يكن به من أسواق سوى سوق القش إلى الجنوب من الثكنة القديمة تماماً، يقوم سوق القش في العراء بلا ظلالات، ومما يباع فيه القش وهو كله طعام للحيوان، وأخشاب التطيب والحريق، والتمر الهندي على شكل أقراص للحريق، والصمغ والجلود[٢]، وفي سوق القش أيضًا مكان صغير متخصص لبيع الأغنام[٣].

سوق بيت عينة:

يقع في الخرطوم بحلة المركبية. بسبب نمو تجارة الخرطوم مع الجنوب واتساع حلة المركبية في ذلك الوقت، قام بالحلة سوق يسد مطالب أهلها من الطعام ولوازم المحلات عموماً، ورحلات الجنوب على وجه الخصوص، وقد عرف هذا السوق بسوق بيت عينة، ويبدو أن هذا الاسم لأول سيدة عملت به بالتجارة [٤].

سوق البقالة[٥]:

وهذه السوق المظلل تعرف بسوق البقالة، وفيه تباع الأطعمة من الأسماك مطبوخة وغير مطبوخة، وزبد، ولبن، وحلوى، ومشروبات منها المرجسة والعرق سوس، وكذلك الدهن لتمشيط الشعر، والأدوات المنزلية الخشبية والحديدية والنحاسية والحبال، ولوازم المرأة من الأقراط والخواتم والأساور والخطاب والكحل. وأهم ما يباع في سوق البقالة بلا شك الخضروات، والحبوب، واللحوم، والفواكه، وكلها متوفرة دائماً وتسد مطالب مجتمع الخرطوم

---

[١] – عبد الرحمن الرافعي، عصر محمد علي، الجزء الثالث، الهيئة العامة للكتاب، ٢٠٠٠ م، ص ١٧٧.

[٢] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٧.

[٣] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٩.

[٤]– أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٥.

[5] –Melly, g Khartoum and the blue and white Niles, vol II London 1851:op.cit, p 111.

الكبير، ومصدرها حدائق المدينة والمنطقة الزراعية الواقعة في زماماها وقرى ضفتي النيلين غير البعيدة عنها وظاهرا الزراعي في منطقة الجزيرة[1].

سوق الماشية والأغنام الصغير:

يقع بجوار مجزر الخرطوم الذي تم إنشاؤه في أقصى جنوب سلامة الباشا، وقد بنى بين سنتي ١٨٤٠ -(١٢٧٦ هـ / ١٨٦٠ م)، وقبل بنائه كانت الماشية تذبح على ضفة الأزرق في أقصى شرق المدينة ليتسنى امتداد عرضي باللحوم دون بذل أي جهد في نقلها.

سوق الماشية الكبير:

يقع في الغرب من سلامة الباشا فيما وراء الترس، ويعرف بسوق الأربعاء؛ لأنه يعمر في ذلك اليوم من كل أسبوع.

سوق النخاسية:

وهو السوق الذي يباع فيه العبيد والجواري.

سوق الدكاكين:

وقد جرت العادة عند تقسيم المدن حسب التركيب الوظيفي أن تعتبر نواة المدينة قلبها التجاري، وهو في الخرطوم عبارة عن منطقة السوق (سوق الدكاكين)، وقد نشأ السوق عند أول تأسيس المدينة حول الجامع على عهد خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) ثم امتد بعد ذلك في كافة الاتجاهات، ولكن لم تلبث مباني محل موسى بك والثكنة القديمة ومباني فرق الترس وحي سلامة الباشا أن وقفت حائلًا دون امتداده أكثر مما امتد إليه ناحية الشمال، والشرق، والجنوب، والجنوب الشرقي، والغرب، والجنوب الغربي على الترتيب، وقد ترتب على ذلك انحصار السوق في رقعة محددة من الأرض طوال الحكم المصري وثبات حدوده الخارجية منذ (١٢٧٦ هـ/ ١٨٦٠ م) على الأكثر[2].

وإذا كان قيام الثكنات وحلة المركبية واتساعهما كلما تقدم العهد المصري قد أدى إلى امتداد المدينة كثيراَ إلى ناحية الشرق، والجنوب، والجنوب الشرقي، وفقدان السوق صفة

---

[1] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٧.

[2] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٤.

التوسط والمركزية في المدينة فإن مما خفف كثيراَ من تلك الحقيقة أن السوق كان يقع وسط محل موسى بك، وقسم الجامع، والحي القبطي، وفريق الترس، وحي سلامة الباشا، وهي أكثف المناطق بالسكان، كما كان في نفس الوقت غير بعيد عن حلة المركبية، وقد خلا السوق من مخازن التجارة الكبيرة منذ أول إنشائه ١٢٦٨ هـ/ ١٨٥١ م، فقبل تلك السنة ومنذ فتح النيل الأبيض للتجارة سنة ١٢٥٨ هـ/ ١٨٤١ م احتقر حكمدارو السودان تجارة الصادرات بالبلاد، ومع ذلك كانت مباني السوق في تلك الفترة في توسع مستمر بسبب نشاط التجارة في الواردات اللازمة لسد مطالب مجتمع الخرطوم الكبير، مما أدى إلى إضافة محلات جديدة إلى مباني السوق عام ١٢٦٨ هـ/ ١٨٥١ م على عهد الحكمدار عبد اللطيف باشا (١٢٦٦- ١٢٦٧ هـ)/ (١٨٥٠- ١٨٥١ م) ذو القعدة ١٢٦٥ هـ/ أكتوبر ١٨٤٩ م صفر ١٢٦٨ هـ/ ديسمبر ١٨٥١ م[١]، وما إن أعلنت حرية التجارة في النيل الأبيض في تلك السنة حتى رددت صداها في طوبوغرافية السوق التي اتخذت شكلها النهائي سنة (١٢٧٨ هـ/ ١٨٦٢ م) حين قدر عدد محلاته بألف محل[٢] وذلك عندما وصلت علاقات الخرطوم التجارية مع جنوب السودان بخيراته العديدة إلى أقصى درجة من التقدم[٣].

وإذا كان نظام الحكم المركزي الذي أعلنه سعيد باشا سنة ١٢٧٣ هـ/ ١٨٥٧ م وألغى فيه الحكمدارية وقسم السودان إلى مديريات منفصلة تتصل كل منها بالقاهرة مباشرة، ترتب عليه إغلاق ثلث محلات السوق فإنه ما إن رجعت المركزية على عهد الحكمدار موسى حمدي ذي القعدة ١٢٧٨ هـ/ مايو ١٨٦٢ م – ذو الحجة ١٢٨١ هـ/ مايو ١٨٦٥ م ورجعت معها إلى الخرطوم أفواج الجند والموظفين الذين كانوا قد انتقلوا إلى المديريات حتى رجعوا إلى السوق رونقه واكتمل افتتاح كل محلاته[٤]، ويقوم السوق حول الجامع الذي تخرج من ميادينه (قصيريتان) أحداهما تعرف بالقصيرية الكبيرة، وأخرى بالصغيرة، وكل منهما تضم ثلاثة أو أربعة ممرات مغطاة أسقفها بالحصر والقش وأغصان الأشجار الجافة والقماش السميك، وتضم القصيرية الكبيرة المحلات الفاخرة التي تزخر ببضائع مصر والهند وتركيا،

---

[1]– Taylor, B A journeyto Central Africa New York 1854,:op.cit, p.277.

[2]– Tremaux p le Soudan paris. 1862 op. cit. p22.

[٣] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٤٥.

[4]– Tremaux p.op. cit. p22

بل وأمريكا، ومن هذه البضائع المنسوجات والملابس الجاهزة والأحذية والأوعية من الصيني والأدوية، ويسيطر الهدوء على تلك القصيرية، ويجري فيها الهواء الطلق المعطر بالبخور، أما الصغيرة فأكثر محالتها فتتاجر بالبقالة بجميع أصنافها، وكذلك الخمور، وهي أكثر حياة وزحامًا من زميلاتها الكبيرة لتردد الكثير من الأسر المتوسطة والفقيرة عليها[١]، ومحلات السوق صغيرة بشكل عام، وهي تتجاور على كل جانبي الممرات، وأمام كل منها مسطبة ارتفاعها حوالي قدمين، وكان صاحب المحل يجلس على عتبته وحوله البضائع متراكمة في داخل المحل، وعلى المصطبة مما كان يزيد من ضيق ممرات السوق[٢]، ومن سمات التجارة في السوق أن البضائع المستوردة غالية الثمن، وهي من نوع ردئ في معظم الأحيان، وأن المضاربين يستغلون فرصة نضوب بضائع بعينها وخاصة في موسم المطر ويرفعون أسعارها لدرجة جنونية[٣]، وأن اليونان هم سادة تجارة البقالة، وكانت محلاتهم تتقدمها صالات مسقوفة يسمرون فيها مع الأصدقاء ويتعاطون الخمر[٤].

ويضم السوق مصنعًا للصابون لصاحبه شنودة القبطي، وكان إنتاج الصابون في الخرطوم عاجز عن سد حاجة الاستهلاك المحلي للمدينة، مما استدعى استيراده من مدينة الكاملمين ثاني أكبر مصنع للصابون في السودان بعد الخرطوم[٥].

---

[1] – Lejean. G: Voyage Aux Deux nile (Nubie– Kordofan– Sudan Orriental) execute de1864 – ١٨٦٥.2Vols. (text& atlas), paris, p.20.

[2]– Er. Beltrame's letter (in 1853). Sartorius, d three months in the Soudan, pp 133–134.

[٣]– أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٤٦.

- Melly.a lettres d'egypte et de nubie. Londres 1852, p 134.
- Hamilton.j: Sinai, the Hedjaz, and Soudan. London, 1887. p320.
- Pallme, I: Travels in Kordofan. London 1844, p 300.
- Colbrne, Col.the Hon. j: With Hicks pasha in the Soudan. London 1885 pp 216–217

[4] Bermann R.A.: The Mahdi o Allah: The story of the Dervish Mohammed Ahmed, tr. from German, london and New York, 1931, p.29.

[٥] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٥٤.

– Grant.J.A: Khartoum as I saw it in 1863, Edinburgh, 1885, p.15.

وكانت محلات صياغة الذهب والفضة في الخرطوم من أهم ما يشد اهتمام الرحالة عند أول نزولهم بالمدينة، وقد كثر حديث كتبهم بوصف تلك المحلات وعمالها المهرة والمصنوعات التي تنتجها من حلي للنساء وأدوات للمائدة وأخرى للزينة[١]، ومن الأعمال الممتازة لقلة من صياغ الخرطوم تطعيم مقابض السيوف وأغمادها بالفضة، ونقش الآيات القرآنية على أنصالها، وقد اشتهر بهذا الأمر الأخير صائغ عجوز محنك كانت زيارته ضرورة مهمة تتضمنها برنامج زيارة الرحالة الأجانب لمعالم المدينة، وقد قامت على استعمال السيوف صناعة أغمادها، وكانت حمراء قرمزية من الجلد، وصناعة مقابضها، وكانت على شكل الصليب، وجماعة الدباداب أحسن الصياغ في البلاد، وكانت محلاتهم في السوق[٢].

<u>سوق الشمس</u>: يقوم سوق الشمس إلى جنوبي شرق سوق الدكاكين وشرق الثكنة القديمة وجنوبها، ولم يتغير مكانه منذ الفتح المصري[٣]، وهو خالي من المباني، وكان يجري البيع فيه تحت (الرواكيب) القائمة من أغصان الأشجار المغطاة بحصير أوراق نخيل الدوم أو البلح، ولم يكن بالخرطوم في أول عهد خورشيد باشا (١٢٤١- ١٢٥٤ هـ)/ (١٨٢٦- ١٨٣٩ م) سوق غيره برواكيبها التي لا تعدو العشرين[٤]، وفي ظل تلك الرواكيب تتم المعاملات التجارية، فكان الجند يبدلون مصنوعات مصر بما يأخذون من السكان من الطعام والمصنوعات المحلية[٥]، ولم تكن متاجر سوق الشمس تقتصر على ما سلف ذكره من الأعلاف

Lepeius. Dr. R. Letters from Egypt, Ethiopia, and S Sinai tr, By J. B: Horner, London, 1853, p 163-165.

1- Junker.Dr. W: Travels in Africa (1875-78) Tr .by A.H Keane, London, p 176-177.

- Grant.J.A: A wake across Africa, or Domestic Scenes from my Nile Journal. London, 1864, p 412-413.

- Grant.J.A: Khartoum as I saw it in 1863, Edinburgh, 1885,p 16.

٢ – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٥٤.

٣ – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٤٧.

4- Prodhe. lord: Extrait des Notes Ecrites pendant un cairo au Sennar. NAV. tome Deuxime de l'annee 1873,p 263.

٥ – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص ١٠٧-١٠٨.

- Haug in, M.TH, V Reise in des Gebiet des Weissen Nil und Seiner, Westlichen Zufliisse in den Jahren (1862-1864), Leipzig und Heidelberg 1869. p2.

والأخشاب وأصناف الأطعمة والفواكه، فقد كان في هذه المتاجر أيضًا المصنوعات المحلية وأكثرها يباع في سوق القش، وكانت تلك المصنوعات قليلة للغاية[1]؛ لقله حاجة الأهالي إلى المصنوعات عمومًا، فبينما المواطن السوداني في معظم الأحيان في غير حاجة إلى أوعية من الفخار لطهي طعامه أو غيرها من الأغراض والقليل من الأقمشة القطنية الخشنة والحصر والأسرّة وأدوات الزراعة، كان المصريون والترك والأجانب يعتمدون اعتمادًا كليَا على المصنوعات المستوردة، ولم يكن يسعفهم إلى جانب ذلك إلا خدمات بعض صناع الأحذية والثياب من المصريين وخياط ألماني وساعاتي سويسري كانوا قد استوطنوا الخرطوم منذ مدة طويلة[2].

<u>والعملة المتداولة في سوق الخرطوم</u>:

استخدمت نفس العملات المتداولة في أسواق مصر، وهي مضروبة في مصر وتركيا والنمسا وفرنسا وإنجلتر، وقد أدى تعدد مصادرها إلى تعدد أصنافها وتغير قيمتها واختلاف أسمائها، بل واختلاف قيمة القطع نفسها من وقت إلى آخر في المكان الواحد، ومن مكان إلى آخر في نفس الوقت، وأقل عملة في السوق قيمتها خمس بارات (ثمن القرش)، وأثمنها الجنيه المصري، وأشهرها الريال والقرش.

وكانت الموازين والمكاييل والمقاييس في السوق هي مثيلاتها في مصر، وكانت وحدة الموازين هي القنطار والرطل، ووحدة المكاييل هي الإردب، ووحدة المقاييس هي الذراع.

وقد كان من أثر الاحتكاك بتجار الخرطوم بأفراد المجتمع الكبير في المدينة وبخاصة المصريين والترك والأجانب اختصار كثير من العملات والموازيين والمكاييل والمقاييس بعد أن ظلت فترة طويلة بعد الفتح تحت الاختبار، وكان من نتيجة ذلك أن أصبح سوق الخرطوم لا يعتبر من هذه المقاييس جميعًا إلا ذوات القيمة المحددة، هذا في الوقت الذي كانت فيه جهات أخرى عديدة في البلاد تعتمد مقاييس أخرى.

1– Stewart, Lieut, col: report on the Soudan, London 1883 (Blue Book. Egypt No, II, (1883), p 23.

2– Heuglin .M the v op cit, p 4.

Hamilton J: op cit, p 320.

ولقد كان مدير الخرطوم يزور السوق بين الحين والآخر، وبخاصة في يوم الجمعة؛ لمراقبة عمليات البيع والشراء وضمان دقه الموازين والمكاييل[١]، (وفي عهد الحكمدار جعفر مظهر انشئت في الخرطوم قوى من القواصة الضبطية كان من مهامها هذا الأمر)[٢].

وإذا كان السوق علمًا على الخرطوم الأمر الذي أجرى ألسنة الأهالي بعبارة: (إيش معدوم في سوق الخرطوم[٣])، وأجرى ألسنة الأجانب بالعجب مما جاء بكل تلك البضاعة إلى منطقة كالخرطوم تقوم في داخل إفريقيا، فإن علاقات سوق الخرطوم التجارية بخارج البلاد لم تكن مقصورة على الواردات، بل كان هناك -إلى جانب ذلك- عمل كبير يقوم به هذا السوق في مجال تجارة الصادرات، فقد لعب دوره كاملًا طوال العهد المصري كمحطة لتسويق تلك الصادرات من جميع جنبات البلاد وتوزيعها على العالم الخارجي في مصر وأوروبا وغيرهما، وذلك لبعد مدن السودان قبل قيام العاصمة الخرطوم[٤].

---

[1]– Didier, Charles: (Khartoum). NAV, Anne 1858 tome Deuxieme, pp (56–90).

NVA, annee1888 tom deuxieme, pp 65 f.

[٢] أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٥٦.

[٣] – نعوم شقير: تاريخ السودان، تحقيق وتقديم الدكتور محمد إبراهيم أبو سليم، دار الجيل، بيروت ص ٩١.

[٤] – أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري، ص١٥٧.

بدأت الخرطوم كقرية صغيرة لصائدي الأسماك، ترجع إلى فترة زمنية قبل قيام مملكة الفونج في عام (٩٠٩ هـ/ ١٥٠٤ م) ولكن لم تحظ بأي اهتمام إلا بعد قيام خلاوي القرآن بمنطقة الخرطوم التي أسسها إدريس بن علي المعروف بأرباب العقائد أو أرباب الخشن، الذي انتقل إليها من جزيرة توتي وأوقد فيها نار القرآن، وبدأ تعليم طلابه، وبدأ عُمران الخرطوم، وظلت موطنًا لطلابه وأحفاده ومن اجتمع إليهم، واستمر بها تعليم القرآن وازدهرت فيها الخلاوي حتى سقطت دولة الفونج.[١] وقامت في تلك الحقبة ست مدارس قرآنية ذائعة الصيت أسسها الشيوخ وأمّها الطلاب وبقيت آثارها التعليمية والتربوية والاجتماعية باقية لفترة طويلة.

مدارس الخرطوم القرآنية:

١. مدرسة إسلانج القرآنية:

تقع جزيرة إسلانج في شمال مدينة الخرطوم، وقد أسس أول مسجد بها حمد النجيض الجموعي في عهد عجيب المانجلك، ودرس بها القرآن الكريم ومن بعده ابنه وآخرون، واشتهرت الجزيرة إسلانج بتعليم القرآن الكريم وأمها طلاب للعلم والمريدون للطريقة القادرية، فتلك الفترة اشتهرت بتداخل التصوف وتعليم علوم الدين، ففي عهد الأمين أم حقين السماني الطريقة اشتد اهتمامه بإحياء نار القرآن، وزاد عدد طلابه ومريديه بهذه الجزيرة.[٢]

٢. مدرسة الحلفايا القرآنية:

قبل قيام دولة الفونج أو في مستهلها اتخذ الشيخ البنداري الحلفاية مقرَا لتعليم القرآن الكريم، كما درس فيها إدريس ود الأرباب، كما شهدت جهود أبناء عون الضرير لإنشاء المساجد والخلاوي وتعليم القرآن فيها. ومن أبرزها خلوة أبناء الفقيه أبو سرور الفاضلي، كما اشتهر مسجد الحلفايا باستقطاب العديد من المشائخ والذين درسوا فيه لأوقات طويلة، منهم موسى الجعلي وحمد بن حميدان وضيف الله، وكانت العلوم الأساسية فيه القرآن الكريم وعلوم الشريعة.

---

[١]– محمد ود ضيف الله، الطبقات في خصوص الأولياء والصالحين والعلماء والشعراء فى السودان، تحقيق يوسف فضل حسن، ١٩٨٢ م، ص ٨١، ص ١٤٢.

[٢] –أحمد محمد سيداب، دراسات سودانية، جامعة بخت الرضا، السودان، ٢٠٠٧ م، ص٣٩ – ٤٢.

٣. مدرسة الصبابي[١]:

حضر حمد ود زروق من حضرموت، وأنشأ خلوة في الصبابي لتعليم القرآن الكريم والتف حوله طلاب العلم من جهات مختلفة، وممن درس القرآن الكريم عليه إدريس ود الأرباب.

٤. مدرسة إدريس ود علي (أرباب العقائد) القرآنية:

بدأ تعليم القرآن بتوتي وحين انتقل إلى الخرطوم كثر طلاب خلوته وقد ازداد سكان الخرطوم وعمرت أسواقها، وصار لخلوته صيتًا جعل حلقة دراسية عامرة بالحيران والمريدين، وقد اشتهر بتدريس العقائد وسمي لبراعته فيها (أرباب العقائد) وأتى طلابه من دار الفونج وبرنو، ومن ضمن تلاميذه شيوخ اشتهروا بعلوم القرآن والشريعة، ومنهم خوجلي وحمد ود أم مريوم وفرح ود تكتوك وغيرهم، وصار اسم مدرسته مدرسة مسجد ود أرباب، والذي هدمه الدفتردار حتى ينصرف عنه الطلاب، ووجد الباحث لوحة أمام الجامع المعروف (بجامع فاروق) بالخرطوم تشير إلى أنه مسجد أرباب العقائد.

٥. مدرسة حمد ود أم مريوم القرآنية:

أنشأ خلوته في الخرطوم بحري، واشتهرت وأمها طلاب كثيرون، وقد اتسعت حلقة درسه واهتم بتدريس النساء حتى زاد عددهن على الرجال، وتجاوز أثر هذه المدرسة فوصل إلى دارفور.

٦. مدرسة القوز القرآنية:

تقع في الجهة الغربية من الخرطوم، وأسسها محمد بن سالم، والذي ينتسب من جهة أمه لأولاد جابر، واهتم فيها بتحفيظ تلاميذه القرآن الكريم وتدريس علوم الدين، وإن الفقهاء اصحاب الخلوات في الخرطوم نوعين: النوع الأول: وهم الفقهاء الذين يديرون الخلوات بأنفسهم، والآخر: وهم الفقهاء الأكثر ثروة، فكانوا يملكون الخلاوي، ولكنهم كانوا يعينون فيها فقهاء للإشراف على تعليم الاطفال نظير أجر قدره ثلاثون قرشًا شهريًا، بينما هم يمضون أوقاتهم في العبادة والزيارات[٢]، والعادة أن تعمل الخلوة من شروق الشمس حتى غروبها، ولكن كانت بالخرطوم خلوة تعمل أربع فترات في اليوم الفترة الأولى منه الساعة ٤ صباحًا حتى شروق الشمس، والثانية من ٨ صباحًا حتى الـ ٩ والنصف، والثالثة من ١ وحتى ٣،

---

[١]- قرية تقع شمال الخرطوم بحري والآن من أحيائها الراقية.

[2]- Lejean G Voyage aux deux Nils (Nubie- Kordofan- soudan Oriental) execute de 1860-1864 2 Vols text et atlas. paris 1865 op.cit, pp28.

والرابعة من الغروب إلى الـ مساء[1]. والغالب على الظن أن تلاميذ هذه الخلوة كانوا من غير المتفرغين للتعليم والمشغولين بأعمال أخرى.

نشأة الخلوة في السودان:

إن أول ظهور للخلوة في السودان أثناء حكم الشيخ عجيب المانجلك ١٥٧٠-١٦١١ م وبدأت كحل وسيط لسيطرة تيارين دينيين على التعليم في السودان آنذاك، وهما علماء المذهب المالكي الذين لا يرتضون تعليم أو صلاة الصبية في المساجد، شيوخ الصوفية الذين ينزعون إلى الاختلاء بالنفس بعيدًا عن الناس.

وبنيت الخلوة كبيوت ملحقة بالمساجد، وتعرف الخلوة بأسماء عديدة مثل القرآنية أو الجامعة أو المسيد الذي يستخدم أيضًا كاسم المسجد، كما تعرف الخلوة عادة باسم شيخها. وقد طغت أسماء بعض الخلاوي المشهورة على عموم منطقتها كخلوة ود الفادني، وخلوة ود كنانفي منطقة الجزيرة بوسط السودان وغيرها.

أهم الخلاوي بالخرطوم:

عرفت مدينة الخرطوم الخلاوي للتعليم، ومن أهم الخلاوي بالخرطوم:

- خلوة صباحي، وهو أحد الفتيحاب من سكان المدينة.
- وخلوة الفلكي علي ود إدريس وهو محسي من جزيرة توتي.
- والخلوة الملحقة بمسجد أرباب العقائد.

وقد استمر التعليم الديني الأهلي، وهو التعليم الوحيد في البلاد على عهد محمد علي (١٢١٩- ١٢٦٤ هـ)/ (١٨٠٥- ١٨٤٨ م) ولو أنه سافرت إلى مصر في ذلك العهد أول بعثة لتعلم الزراعة وقد شاهد رفاعة الطهطاوي[2] بعض أفراد هذه البعثة بعد رجوعها إلى البلاد يعملون كتبة بمدرية الخرطوم، وقد أسهم جامع الخرطوم في عهد إسماعيل في التعليم الديني، فكان به مدرسون من شيوخ الأزهر، والسودانيون يعطون دروسًا بحسب حاجة

1- Petherick, J: Egypt, the Soudan and central Africa Edinburgh and London 1861, op. cit, pp 217-218.

٢- رفاعة رافع الطهطاوي: مناهج الألباب المصرية في مناهج الآداب العصرية، ص ٢٦٣.

التلاميذ، ويتناولون مرتباتهم من الحكومة، كما كان قاضي القضاة وبعض القضاة يعطون دروسًا عامة للجمهور فيه، وعلاوة على ذلك كان بالخرطوم شيخ للفقهاء يُعطى راتبًا ويعلم الناس التجويد وتقوم خلوة أمام بيته[١].

مدارس للبنات

كانت بالخرطوم مدارس للبنات أهلية مقامة في البيوت وتديرها نساء متعلمات مصريات ومولدات ترسل إليها البنات وهن صغيرات، وكن يتعلمن بها التطريز والطبخ وأنواع المعارف المنزلية، وكانت هذه المدارس منتظمة وبالأجر، كما كانت تقدم للمعلمة هدية عند زواج التلميذة، وكان بالخرطوم أيضًا بعض نساء قارئات للقرآن يعلمن بنات علية القوم القرآن والدين والخط في بيوتهن[٢]

مدرسة الخرطوم الابتدائية

(١٥ رجب ١٢٦٦ هـ/ ٢٨ مايو ١٨٥٠ م)

ويرجع تاريخ المدرسة الحكومية في الخرطوم والمعروفة بمدرسة الخرطوم الابتدائية إلى عهد عباس باشا،[٣] عندما رأى المجلس الخصوصي أن تأسس مدرسة بالأقاليم السودانية إنقاذًا لأولاد أهلها والمستوطنين بها من جحيم الجهل؛ حتى يمتازوا باكتساب العلوم والمعارف، على أن يقبل ويعين بها ٢٥٠ غلامًا[٤]، واستحسن المجلس أن يولي رفاعة بك ناظرًا عليها، وأن يُصطفى مدرسوها من هنا باختيار البك المشار إليه، وقد أصدر المجلس الخصوصي قرار إنشاء المدرسة في (١٥ رجب ١٢٦٦ هـ/ ٢٨ مايو ١٨٥٠ م) محدد فيه أسماء أصحاب رفاعة، وكانوا ١١ معلمًا وطبيبًا، ومقررًا استصدار الأوامر اللازمة لحكمدار السودان لعمل اللازم نحو قيام المدرسة وتوفير التلاميذ والموظفين والخدمة لها[٥]، وكان هذا الأمر بالشيء الغريب، إذ

---

[١] – أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم، ص ٣٠٢.

[٢] – القباني، ذكريات الطفولة في السودان، ص٣٢.

[٣] – حمدنا الله مصطفى حسن، التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، طبعة أولى ١٩٨٥ م، دار المعارف، ص ٤٩٣.

[٤] – حمدنا الله مصطفى حسن، التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، ص ٤٩٥.

[٥] – أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم، ص ٣٠٤.

إن رفاعة اعتبر نفسه منفياَ من مصر، وكان هذا له تأثير كبير في مدة إقامته في الخرطوم، ويدعم أنه كان فعلًا منفياَ أن عباس كان يحارب التعليم، وأن فكرة إنشائه مدرسة في الخرطوم كانت مقصدًا لإبعاد رفاعة عن مصر والتخلص من كتاباته وآرائه التي تتعارض مع الكم الاستبدادي[١]، كما أن المشايخ كانوا يرونه بأنه متطفل على ميدانهم في دراسة الشريعة والفقه[٢]، ومهما يكن من الأمر فقد افتتحت المدرسة أخيراَ نتيجة إصرار المعية السنية وديوان المدارس وهمة الحكمدار سليم باشا صائب (جمادى الآخر ١٢٦٩- رجب ١٢٧٠ هـ)/ (أبريل ١٨٥٣- أبريل ١٨٥٤ م)، ولقد لقيت صعوبات في البحث عن التلاميذ[٣]؛ لأن السودانيين لم يكونوا يميلون في ذلك الوقت إلى التعليم العصري، ولذلك كانت تلاميذها من أولاد الموظفين المصريين، ولقد صارت المدرسة على نسق المبتديان في مصر من حيث النظام ومواد الدراسة ونظم التدريس، وكان غرضها إعداد التلاميذ للمرحلة التجهيزية، ولكن لم يتسنَ لها القيام بذلك؛ لأنها لم تستمر إلا عامًا دراسياَ واحدًا، ما إن مات عباس باشا حتى أمر سعيد باشا بغلقها، فرجع رفاعة ومن بقي من صحبته إلى مصر. وقد زار الرحالة الإنجليزي هاملتن[٤] المدرسة فدُهش لما استوعبه التلاميذ من معارف في عام دراسي واحد، وفي الحقيقة لقد كان حصاد المدرسة أكثر بكثير من أن يقاس بتلك المدة البسيطة، وفي ذلك يقول رفاعة: "وكذلك قد تعلم فقهاء الخرطوم ممن معي من المشايخ القراء تجويد القرآن الكريم وعلم القرآن حتى صاروا ماهرين في ذلك، وفي آخر الأمر انتظمت المدرسة نحو ٩ أشهر وتعلم فيها التلاميذ من أبناء المصريين القانطين هناك طرفًا من النحو والحساب والهندسة وحسن الخط، وظهرت نتيجة ذلك في الامتحان العام، والآن حين[٥] جددت الحكومة الإسماعيلية عدة مدارس بالأقاليم السودانية توظف فيها البعض من هؤلاء، واستمر عهد سعيد دون أن يشهد السودان مدرسة حكومية، فلما جاء إسماعيل كتب إلى الحكمدار موسى حمدي (ذو القعدة ١٢٧٨ هـ- ذو الحجة ١٢٨١ هـ)/ (مايو ١٨٦٢ م- مايو ١٨٦٥ م) بخصوص تنظيم مكتب على طرف المدير بالخرطوم ليعلموا فيه قدر ٥٠٠ نفر تلامذة ليأخذ منهم ما

---

[١]- حمدنا الله مصطفى حسن، التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، ص٤٩٥.

[٢]- أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم، ص٣٠٦.

[3]- Melly, G: op .cit, p 99.

[4]- Hamilton,J.: op. cit, pp 344-346.

[٥]- أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم، ص ٣٠٧.

يلزمه في وظائف الكتابة والمعاونين بحسب اللزوم، ولكن موسى حمدي رأى توزيع هذا العدد على المديريات الخمسة، وبذلك تقرر افتتاح ٥ مدارس في مديريات الخرطوم ودنقلة وبربر وكردفان الديكة بدلًا من مدرسة واحدة في الخرطوم[١]، وأنشأ الحكمدار المكاتب الخمسة في محرم ١٢٨٠ هـ / يونية ١٨٦٣ م ورتب لمكتب الخرطوم ٢٠٠ تلميذ، والغالب أن ثلث المدارس كانت تشبه في نظامها المدارس الابتدائية في مصر، وكان يسمح للمتفوقين من تلاميذها بالالتحاق بالمدرسة التجهيزية والمدارس الأخرى في مصر، وكانت مدرسة الخرطوم قسمين: الأولى براني بالمصروفات وقدرها ريال ميدر في الشهر ١٦ قرش والثاني داخلي بالمجان ونظامه عسكري، وكان القسمان يتعلمان في فصول واحدة مشتركة ويتلقون نفس المواد إلا اللغة الفرنسية التي كانت اختيارية للقسم الخارجي. ومواد الدراسة هي لغتين: هما العربية، والتركية، والحساب، والعلوم الهندسية والرياضية، وكان يعنى بالخط عناية شديدة، ومن يرسب فيه لا ينجح، وكان تلاميذ القسم الداخلي يعينون كتبه في السلكين العسكري والإداري، أما تلاميذ القسم الخارجي فهم مخيرون، ومن يطلب منهم وظيفة يعين كاتبًا أو صرافًا وأغلب تلاميذ المدرسة من المصريين، والجزء الباقي من أولاد الجند السودانيين، وفي آخر العهد بالمدرسة كان عدد تلاميذ[٢] القسم البراني أكثر من ٨٠٠ تلميذ، وتلاميذ القسم الداخلي نحو ٢٠٠ تلميذ، وكان يحتفل بامتحان التلاميذ كل عام، وهذا يتبع المدرسة خلوة من فصلين لتعليم القرآن، وهي داخلية، وظلت المدرسة محل عناية كبيرة من المسؤولين، وشهد بذلك غوردون سنة ١٢٩٠ هـ - (١٢٩٠ هـ / ١٨٧٤ م)، ولا صحة مما قيل من أن غوردون أثناء حكمداريته الأولى (١٢٩٣ هـ: ١٢٩٦ هـ) (صفر ١٢٩٤ هـ / فبراير ١٨٧٧ م) محرم ١٢٩٧ هـ/ يناير ١٨٨٠ م) أصدر أمرًا بغلق المدارس الأميرية في البلاد بدعوى أنها تكلف الحكومة نفقات طائلة، فإن مدرسة الخرطوم استمرت حتى سقوط المدينة، وتحدث عنها غوردون نفسه في يومياته في (ذي القعدة ١٣٠١ هـ/ سبتمبر ١٨٢٤ م) بل وعلاوة على ذلك افتتح غوردون مدرسة حربية في الخرطوم أثناء حكمداريته الأولى، ولم تمضِ على المدارس التي افتتحت في عهد الخديوي إسماعيل ٧ سنوات حتى كان خريجيها يعملون كتبه في دواوين الحكومة، كما أن بعضهم كان مستمرًا في تعلم فن

---

[١]- حمدنا الله مصطفى حسن، التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، طبعة أولى ١٩٨٥ م، دار المعارف، ص ٥٠٣.

[٢]- أحمد أحمد سيد أحمد، تاريخ مدينة الخرطوم، ص ٣٠٨- ٣٠٩.

الهندسة والبرق (وقد حاول الحكمدار جعفر مظهر تعليم بعض الخريجين الطب والصيدلة دون نجاح، وقد تحققت آمال جفر مظهر فيما بعد حينما افتتحت مدرسة للطب في الخرطوم وفي عهد توفيق[١].

ولا شك أن مدرسة الخرطوم كان لها الفضل في إشاعة الثقافة جديدة بين تلاميذها والقضاء على افتقار دواوين الحكومة للكتبة، ويكفي أن يكون أحد تلاميذها سكرتير غوردون الذي قال فيه أنه تعلم في مدرسة الخرطوم وأنه وصل إلى درجة من التعليم تقف على قدر المساواة مع التعليم مع المعاهد في أوروبا، وقلما يوجد موضوع لا يمكنه الحديث فيه بطلاقة، كما أن في إمكانه الكتابة بعدد رموز دون أن ينظر إلى مفاتيحها.

---

[١]- الوقائع المصرية رقم ٨٣٢ بتاريخ شعبان ١٢٩٦ هـ – ١١ أغسطس ١٨٧٩ م.

ملحق بأسماء ولاة السودان

من(١٨٢٥ م إلى ١٩٦٥ م[١])

الفترة الأولى عهد أسرة محمد علي:

الاسم	الهجري		الميلادي	
	من	إلى	من	إلى
(١) عثمان بك جركس البرنجي.	١٢٤٠	١٢٤١	١٨٢٥	١٨٢٦
(٢) محو بك أورفلي.	١٢٤١		١٨٢٦	
(٣) علي خورشيد.	١٢٤١	١٢٥٤	١٨٢٦	١٨٣٩
(٤) أحمد باشا أبو ودان (حكمدار).	١٢٥٤	١٢٥٩	١٨٣٩	١٨٤٤
(٥) أحمد باشا المنكلي (حاكم عام).	١٢٥٩	١٢٦٢	١٨٤٤	١٨٤٦
(٦) خالد باشا (حكمدار).	١٢٦٢	١٢٦٦	١٨٤٦	١٨٥٠
(٧) عبد اللطيف باشا (حاكم عام).	١٢٦٦	١٢٦٧	١٨٥٠	١٨٥١
(٨) رستم باشا (حاكم عام).	١٢٦٧	١٢٦٨	١٨٥١	١٨٥٢
(٩) إسماعيل باشا أبو جبل (حكمدار).	١٢٦٨	١٢٦٩	١٨٥٢	١٨٥٣
(١٠) سليم باشا.	١٢٦٩	١٢٧٠	١٨٥٣	١٨٥٤
(١١) علي باشا سري اللارناؤطي.	١٢٧٠	١٢٧١	١٨٥٤	١٨٥٥
(١٢) علي باشا شركس.	١٢٧١	١٢٧٣	١٨٥٥	١٨٥٧
(١٣) أراكيل بك الأرمني (مدير على الخرطوم).	١٢٧٣	١٢٧٥	١٨٥٧	١٨٥٩
(١٤) حسن بك سلامة.	١٢٧٥	١٢٧٨	١٨٥٩	١٨٦٢
(١٥) محمد بك راسخ.	١٢٧٨	١٢٧٩	١٨٦٢	١٨٦٣
(١٦) موسى باشا حمدي (حاكم عام).	١٢٧٩	١٢٨١	١٨٦٣	١٨٦٥
(١٧) جعفر باشا صادق (حكمدار).	١٢٨١	١٢٨٢	١٨٦٥	١٨٦٦
(١٨) جعفر باشا مظهر.	١٢٨٢	١٢٨٧	١٨٦٦	١٨٧١
(١٩) ممتاز باشا.	١٢٨٧	١٢٨٩	١٨٧١	١٨٧٣
(٢٠) إسماعيل باشا أيوب.	١٢٨٩	١٢٩٣	١٨٧٣	١٨٧٧
(٢١) غوردون باشا.	١٢٩٣	١٢٩٥	١٨٧٧	١٨٧٩
(٢٢) رؤوف باشا.	١٢٩٥	١٢٩٨	١٨٧٩	١٨٨٢

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري.

الفترة الثانية عهد الدولة المهدية[1]:

الاسم	الهجري		الميلادي	
	من	إلى	من	إلى
محمد أحمد المهدي.	١٢٩٨	ربيع الثاني ١٣٠٢	١٨٨٢	يناير ١٨٨٥
عبد الله التعايشي.	ربيع الثاني ١٣٠٢	جمادى الأولى ١٣١٦	٢٦ يناير ١٨٨٥	أكتوبر ١٨٩٨ م

الفترة الثالثة عهد الحكم الثنائي[2]:

الاسم	الهجري		الميلادي	
	من	إلى	من	إلى
(١) اللورد كتشنر.	رمضان ١٣١٦	شعبان ١٣١٧	يناير ١٨٩٩	ديسمبر ١٨٩٩ م
(٢) السير فرانسيس ونجيت.	شعبان ١٣١٧	ربيع أول ١٣٣٥	ديسمبر ١٨٩٩ م	ديسمبر ١٩١٦ م
(٣) السير لي استاك.	ربيع أول ١٣٣٥	ربيع الثاني ١٣٤٣	ديسمبر ١٩١٦ م	نوفمبر ١٩٢٤ م
(٤) السير جوفوي أوشر.	جمادى أول ١٣٤٣	ربيع الثاني ١٣٤٥	ديسمبر ١٩٢٤ م	أكتوبر ١٩٢٦ م
(٥) السير مغي.	ربيع الثاني ١٣٤٥	رمضان ١٣٥٢	أكتوبر ١٩٢٦ م	نوفمبر ١٩٣٤م)
(٦) السير سيتوارت سايمز.	رمضان ١٣٥٢	رمضان ١٣٥٩	نوفمبر ١٩٣٤ م	أكتوبر ١٩٤٠ م
(٧) السير هيبرت هدلستون.	رمضان ١٣٥٩	جمادى الأول ١٣٦٦	أكتوبر ١٩٤٠ م	أبريل ١٩٤٧م)
(٨) السير روبرت هاو.	جمادى الأول ١٣٦٦	رجب ١٣٧٤	أبريل ١٩٤٧م)	مارس ١٩٥٥ م
(٩) السير نوكس هلم.	رجب ١٣٧٤	شعبان ١٣٨٤	مارس ١٩٥٥ م	يناير ١٩٦٥ م

١- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري.

٢- محمد إبراهيم أبو سليم، القصر الجمهوري.

المصادر والمراجع

١.القرآن الكريم

أولًا: المصادر:

١. البلاذري أحمد بن يحيي بن جابر البغدادي: فتوح البلدان، القسم الأول، طبعة مطبعة الموسوعات، مصر سنة ١٩٠١ م- ١٣١٩ هـ.

٢. أبو الحسن بن علي المسعودي: مروج الذهب ومعادن الجوهر الجزء الثالث، راجعه كمال حسن مرعي، المكتبة العصرية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى ٢٠٠٥.

٣. أحمد بن الحاج بن أبي علي (كاتب الشونة)، تاريخ ملوك السودان، تحقيق مكي شبيكة ١٩٤٧ م.

٤. أحمد بن علي المقريزي المعروف باسم "تقي الدين المقريزي" (٧٦٤ هـ ـ ٨٤٥ هـ)/ (١٣٦٤ م - ١٤٤٢ م) المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار، الجزء الأول والثاني.

٥. أحمد بن فارس الرازي أبو الحسين (٣٩٣ هـ/ ١٠٠٣ م)، معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون، بيروت، دار الفكر، ١٩٧٩ م.

٦. رفاعة رافع الطهطاوي: مناهج الألباب المصرية في مباهج الآداب العصرية، تقديم عبده إبراهيم علي الناشر، دار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة: ٢٠١٢.

٧. علي باشا مبارك: الخطط التوفيقية الجديدة لمصر القاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة، القاهرة، المطبعة الأميرية، ١٣٠٦ هـ.

٨. محمد ود ضيف الله:

- الطبقات: تحقيق يوسف فضل، الخرطوم، ١٩٧١ م.
- الطبقات في خصوص الأولياء والصالحين والعلماء والشعراء في السودان، تحقيق يوسف فضل حسن، ١٩٨٢ م.

٩. كرومر: تقرير كرومر عن المالية والإدارة والحالة العمومية في مصر والسودان سنة ١٩٠٦ م، رفعه جناب الأول كرومر قنصل دولة إنكلتر الجنرال ووكيلها السياسي في مصر إلى جناب السير إدوارد ناظر خارجيتها، ترجم في إدارة المقطم وطبع في مطبعته سنة ١٩٠٧ م.

ثانيًا: المراجع:

١. الحسن بن الحسن الوزان: الفاسي وصف إفريقيا، تحقيق: محمد صبحي ومحمود خضر، الرباط ١٩٨٠، ج١.
٢. القباني: ذكريات الطفولة في السودان.
٣. أحمد محمد سيداب: دراسات سودانية، جامعة بخت الرضا، ٢٠٠٧ م، ص٣٩ – ٤٢.
٤. أمين سامي باشا: ملحق تقويم النيل الطبعة الثانية (١٤٢٥ هـ/ ٢٠٠٤ م) دار الكتب والوثائق القومية القاهرة.
٥. أمين عبد العزيز عبد الجيد: التربية في السودان جـ ٢، ص ٩٣، جـ٣.
٦. أمينة أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية بمدينتي القاهرة والإسكندرية خلال القرن التاسع عشر وحتى العقد الأول من القرن العشرين. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة القاهرة، ٢٠١١.
٧. إبراهيم فوزي باشا: السودان بين يدي غوردون وكتشنر، طبعة المؤلف ودار المؤيد، ١٣١٩ هجرية.
٨. بابكر أحمد موسى: التركية والمهدية في السودان دار الثقافة للطباعة والنشر بدون تاريخ.
٩. حامد محمد الخواض: المنزل السوداني وفن المعمار، مطبعة وزارة الإعلام والثقافة، الطبعة الأولى، ١٩٧١ م.
١٠. حسن الباشا: مدخل إلى الآثار الإسلامية. دار النهضة العربية ٢٠٠٨ م.
١١. حسن الزيات: خانات دمشق، بيروت، ١٩٤٦ م.
١٢. حسن عبيد: الحكام من عمرو بن العاص إلى عبد الناصر، دار النهضة العربية ١٩٨٨ م.
١٣. حسن يوسف فضل:
- مقدمه في تاريخ الممالك الإسلامية في السودان الشرقي (١٤٥٠-(١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م)) الخرطوم ٢٠٠٣، ط ٤.

- الهجرات البشرية وأثرها في نشر الإسلام في السودان الخرطوم، وزارة الثقافة ٢٠٠٤، ط ٢.

١٤. حمدنا الله مصطفى حسن: التطور الاقتصادي والاجتماعي في السودان، طبعة أولى ١٩٨٥ م، دار المعارف.

١٥. رفاعة رافع الطهطاوي: مناهج الألباب المصرية في مناهج الآداب العصرية، تقديم: عبده إبراهيم علي، الناشر دار الكتاب اللبناني للطباعة والنشر والتوزيع ٢٠١٢ م.

١٦. رمضان عبده: حضارة مصر القديمة منذ أقدم العصور حتى نهاية عصور الأسرات الوطنية (الجزء الأول) تقديم زاهي حواس، دار الآثار للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.

١٧. سامي أحمد عبد الحليم: الحجر المشهر حلية معمارية بمنشآت المماليك في القاهرة، القاهرة، ١٩٨٤ م، ص ١٥: ٢١.

١٨. سامي محمد نوار: المنشآت المائية بمصر منذ الفتح الإسلامي وحتى نهاية العصر المملوكي دراسة أثرية معمارية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، بدون تاريخ.

١٩. سامية بشير دفع الله: تاريخ الحضارات السودانية القديمة منذ أقدم العصور وحتى قيام حضارة نبته الخرطوم ١٩٩٩ م.

٢٠. سحر عز العرب رمضان: العمارة الإسلامية وتأثيرها على العمارة الداخلية للمسكن المعاصر.

٢١. سعاد ماهر:

- مساجد مصر وأولياؤها الصالحون، ٥ أجزاء، المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، القاهرة، ١٩٧١-١٩٨٣. (الجزء الرابع).
- القاهرة القديمة وأحياؤها، القاهرة – ١٩٦٢ م.

٢٢. سعد محمد أحمد: الخرطوم عبر العقود النشأة والتطور. (١٢٣٦ هـ/ ١٨٢١ م)، ١٩٧٠ م، ط١، الخرطوم، دار السداد ٢٠٠٦ م.

٢٣. سليم حسن: موسوعة مصر القديمة: في تاريخ الدولة الوسطى ومدنيتها وعلاقتها بالسودان والأقطار الآسيوية والعربية، الجزء الثالث نهضة مصر للطباعة والنشر، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٠ م.

٢٤. سليمان كشة: تأسيس مدينة الخرطوم والمهدية ١٩٦٦ م.

٢٥. سوسن سليمان يحيى: العمارة في صدر الإسلام والعصر العباسي الأول، دار نهضة الشرق، الطبعة الأولى، القاهرة ٢٠٠٠ م.
٢٦. شادية الدسوقي: الأخشاب في العمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، مكتبة زهراء الشرق ٢٠٠٣.
٢٧. شيرازي مرتضى آية الله زادة: فرهنك اصطلاحات روز، تهران – ١٩٩٤.
٢٨. شيرين إحسان شيرزاد: لمحات من تاريخ العمارة والحركات المعمارية وروادها، مطابع دار الشئون.
٢٩. صلاح عمر الصادق:
- المواقع الأثرية بالسودان الخرطوم ٢٠٠٦ م.
- قباب شرق السودان دار عزة للنشر والتوزيع، الخرطوم ٢٠٠٨.
٣٠. طه عبد القادر عمارة: الأبواب المصفحة، ١٩٨١ م.
٣١. عائشة إبراهيم الدسوقي يوسف: أشغال الرخام في قصر الأمير محمد علي بالمنيل.
٣٢. عاصم رزق: معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، الناشر مكتبة مدبولي ٢٠٠٠ م.
٣٣. عباس حلمي الثاني: عهدي (مذكرات عباس حلمي الثاني خديوي مصر الأخير ١٨٩٢-١٩١٤)، الطبعة الأولى، ترجمة دكتور جلال يحيى، مراجعة إسحاق عبيد، دار الشروق، القاهرة.
٣٤. عبد الرحمن الرفاعي
- عصر إسماعيل، جزءان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠.
- عصر محمد علي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠٠.
- عصر محمد علي، الطبعة الرابعة، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٢ م.
٣٥. عبد الرحيم سالم: دراسات في الشكل والتطور المعماري، عمان، ١٩٩١ م.
٣٦. عبد السلام أحمد: دراسات في العمارة الإسلامية، الهيئة المصرية لنشر الكتاب، ١٩٨٩ م.
٣٧. عبد الله بن عمر السحيباني: أحكام المقابر في الشريعة الإسلامية، الرياض، دار ابن الجوزي طبعة ١ عام ٢٠٠٥.
٣٨. عبد المنصف سالم نجم:

- قصر السكاكيني باشا دراسة معمارية فنية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة ١٩٩٦ م.
- قصور الأمراء والباشوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر: دراسة تاريخية وثائقية، الجزء الأول، والجزء الثاني.
- قصر إسماعيل صديق باشا المفتش (١٢٨٥/ ١٢٨٧ هـ)، (١٨٦٨، ١٨٧٠ م)، دراسة معمارية فنية، مكتبة زهراء الشرق ن ٢٠٠٣ م.

٣٩. عبد الرحيم غالب: موسوعة العمارة، نشر جروس برس، الطبعة الأولى ١٩٨٨ م.
٤٠. عبد الله حسين: السودان من التاريخ القديم إلى رحلة البعثة المصرية (الجزء الأول) مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة طبعة أولى القاهرة ٢٠١٣.
٤١. عبد الله علي حامد العيادي: تخطيط المدن في السودان بين الحاضر والمستقبل، الخرطوم، مطبعة التمدن، طبعة أولى ١٩٧٤ م.
٤٢. عصام عبد الفتاح: أيام محمد علي، عبقرية الإرادة وصناعة التاريخ. بدون تاريخ.
٤٣. علي رأفت: الإبداع الفني في العمارة، مركز أبحاث إنتركونسلت، القاهرة، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.
٤٤. علي مبارك: الخطط التوفيقية الجديدة لمصر القاهرة، الجزء الأول.
٤٥. عمر حاج الزاكي: مملكة مروى التاريخ والحضارة، مطبعة الصالحني، الخرطوم، طبعة أولى ٢٠٠٦ م.
٤٦. عوض أحمد حسين: الإسلام في دنقلا مدخل لدراسة تاريخ الإسلام في السودان، الخرطوم، مطابع السودان للعملة المحدودة.
٤٧. فريد شافعي: العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٤ الجزء الأول.
٤٨. قاسم عون الشريف: قاموس اللهجة العامية في السودان، ٢٠٠٢ م.
٤٩. محاسن الوقاد: الطبقات الشعبية في القاهرة المملوكية، القاهرة، ١٩٩٩ م.
٥٠. محمد النور ضيف الله:

- طبقات ود ضيف الله، تحقيق يوسف فضل الخرطوم، ١٩٧١ م.
- الطبقات في خصوص الأولياء والصالحين والعلماء والشعراء في السودان، تحقيق يوسف فضل حسن، ١٩٨٢ م.

٥١. محمد إبراهيم أبو سليم:

- تاريخ الخرطوم، طباعة مكتبة المدينة الخرطوم.
- القصر الجمهوري دار الوثائق المركزية ٨-١٩٦٨، طباعة مركز أبو سليم للدراسات الطبعة الأولى، الخرطوم ٢٠٠٥ م.

٥٢. محمد حمزة الحداد:

- موسوعة العمارة الإسلامية في مصر حتى عصر محمد علي، ج١، المدخل.
- القباب في العمارة المصرية الإسلامية.

٥٣. محمد سبيلا: للسياسة بالسياسة، دار إفريقيا الشرق بالمغرب، الطبعة الأولى، المغرب، ٢٠٠٠ م.

٥٤. محمد شفيق غربال: الموسوعة العربية، ج ٢، مؤسسة دار الشعب ومؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، الطبعة الأولى القاهرة ١٩٦٥ م.

٥٥. محمد صبري: تاريخ مصر من محمد على إلى العصر الحديث، الطبعة الثانية، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٦ م.

٥٦. محمد عبد الستار عثمان: المدينة الإسلامية، عالم المعرفة ١٩٨٨ م.

٥٧. محمد عبد الرحيم: النداء في دفع الافتراء، القاهرة ١٩٥٢ م.

٥٨. محمد عويضة: طور الفكر المعماري في القرن العشرين، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٤ م.

٥٩. محمد محمد الكحلاوي: آثار مصر الإسلامية في كتابات الرحالة المغاربة والأندلسيين، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى ١٩٩٤.

٦٠. محمد محمد أمين وليلى علي إبراهيم: المصطلحات المعمارية في الوثائق المملوكية، دار النشر بالجامعة الأمريكية بالقاهرة ١٩٨٦ م.

٦١. محمد مختار باشا: التوفيقات الإلهامية في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنين الإفرنجية والقبطية، مطبعة بولاق، القاهرة، ١٣١١ هـ/١٨٩٣ م.

٦٢. مكي شبيكة: تاريخ شعوب وادي النيل (مصر والسودان) في القرن التاسع عشر، دار الثقافة بيروت، الطبعة الثانية،١٩٨٠.

٦٣. منى بدر: أثر الحضارة السلجوقية، الجزء الثالث.

٦٤. مهاب درويش: نهر النيل وأثره في حضارة مصر القديمة مكتبة الإسكندرية صفحات مصرية.
٦٥. ميمونة ميرغني حمزة: حصار وسقوط الخرطوم، دار التأليف والترجمة والنشر جامعة الخرطوم ١٩٧٢ م.
٦٦. نعوم شقير: كتاب تاريخ السودان، تحقيق وتقديم الدكتور محمد ابراهيم أبو سليم، دار الجيل، بيروت الطبعة الأولى.
٦٧. يحيى وزيري: موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني الطبعة الثانية، مكتبة مدبولي القاهرة، ٢٠٠٥.

ثالثًا: الرسائل العلمية:

١. آمال العمري: المنشآت التجارية في العصر المملوكي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآثار.
٢. أحمد أحمد سيد أحمد: تاريخ مدينة الخرطوم تحت الحكم المصري (١٢٣٥ هـ/ ١٨٢٠ م) - (١٣٠٢ هـ/ ١٨٨٥ م)، رسالة دكتوراه، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٠ م.
٣. أحمد حسين عبد الرحمن آدم: الدلالات الآثارية للامتداد السياسي والديني لدولة الفونج بين الشلالين الرابع والثالث أطروحة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الآثار ٢٠٠٤ م.
٤. أحمد سعيد عثمان بدر: التطور العمراني والمعماري بمدينة الإسكندرية من عهد محمد علي إلى عهد إسماعيل، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة، سنة ٢٠٠٤.
٥. أحمد رجب يوسف إبراهيم: واجهات العمائر الدينية والمدنية بمدن القناة في عصر الأسرة العلوية (١٢٢٠-١٣٧٢ هـ/ ١٨٠٥-١٩٥٢ م) دراسة أثرية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة طنطا ٢٠١٦.

٦. أماني السيد الشرنوبي: التأثيرات الفنية والمعمارية الأوروبية على العمائر الإسلامية والتحف التطبيقية لأسرة محمد علي بالقاهرة في القرن (١٣ هـ/١٩ م)، مخطوطة رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، ٢٠٠٧ م.
٧. أمينة أحمد مجاهد منشاوي: التأثيرات القوطية على العمائر الإسلامية والقبطية بمدينتي القاهرة والإسكندرية خلال القرن التاسع عشر وحتى العقد الأول من القرن العشرين، رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة ٢٠١١.
٨. إبراهيم صبحي السيد: منشأة الأمير أزبك اليوسفي، مخطوط رسالة ماجستير، مقدم إلى كلية الآثار القاهرة ١٩٩٩ م.
٩. جاكلين موسى طقطق: البعد الإنساني في العمارة السكنية، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٩ م.
١٠. جمال عبد الرحيم: الحليات المعمارية الزخرفية على عمائر القاهرة في العصر المملوكي الجركسي، دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ١٩٩١ م.
١١. جمال فتحي عيد: منشآت النيل المائية بمصر عصر الأسرة العلوية ١٨٠٥ هـ/ ١٩٥٢ م، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة ٢٠٠٢.
١٢. رفيق صلاح محمد السيد: قصرا الأمير عمر طوسون الباقيان في الإسكندرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠١٣ م.
١٣. سحر عز العرب رمضان: العمارة الإسلامية وتأثيرها على العمارة الداخلية للمسكن المعاصر، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٣ م.
١٤. عبد المنصف سالم نجم: الطرز المعمارية والفنية لبعض مساكن الأمراء والباشاوات في مدينة القاهرة في القرن التاسع عشر، رسالة دكتوراه، كلية الآثار، جامعة القاهرة. وقد صدر منها كتاب بعنوان: قصور الأمراء والباشوات في القاهرة في القرن التاسع عشر، جزءان مكتبة زهراء الشرق.
١٥. عبد الوهاب مصطفى ضاهر، عمارة القبور في الإسلام، بحث تمهيدي لمرحلة الماجستير في الدراسات الإسلامية.
١٦. غدير دردير خليفة: الدور المعماري والفني للمقرنصات في العمارة المملوكية بمصر والشام، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧ م.

١٧. محمود حامد أحمد الحسيني، التطور العمراني لعواصم مصر الإسلامية (الفسطاط، والعسكر، والقطائع) حتى نهاية العصر الفاطمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٨٨.
١٨. محمود فتحي الألفي: الدور والقصور والوكالات في العصر المملوكي، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة ١٩٧٦ م.
١٩. منى مسعد أحمد: الحليات المعمارية الزخرفية على العمائر الدينية بالقاهرة عصر الأسرة العلوية دراسة أثرية فنية، مخطوط رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة طنطا، كلية الآداب، ٢٠١٢م.
٢٠. يوسف عقل: دراسة في علاج وصيانة الأبواب الخشبية في العصر العثماني مع عمل تطبيقات على باب الدخول بسبيل وكتاب ومسجد الشيخ مطهر، ماجستير، غير منشورة، قسم ترميم، كلية الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٨، ص ١٦.

رابعًا: الدوريات:

١. المجلة الإلكترونية، سوداكون. نت الثلاثاء، أغسطس ٠٦، ٢٠١٣ | ٣:٤٧ م.
٢. الوقائع المصرية رقم ٨٣٢ بتاريخ شعبان ١٢٩٦ هـ - ١١ اغسطس ١٨٧٩ م.
٣. انتصار صغيرون، الشواهد المادية للإسلام في السودان، مقدمة في دراسة المدافن والقباب، مجلة الدراسات السودانية، يصدرها معهد الدراسات الإفريقية والآسيوية بجامعة الخرطوم، مج ١٣، مع ٢، مارس ٢٠٠٧.
٤. سياحة كشفية في مدينة الخرطوم بمناسبة انعقاد المؤتمر الكشفي العربي ٢٦، تعرف السودان الدليل السياحي، شركة ديسكفر سودان المحدودة، الطبعة الأولى ١٩٩٨ م المؤسسة صالحاني دمشق، ص١٧.
٥. ضرغام مزهر كريم العبيدي، مجلة الهندسة العدد ١١ مجلد ١٨ تشرين الثاني ٢٠١٢ م.
٦. عبد المنصف سالم: شعار العثمانيين في القرنين ١٨-١٩، مجلة كلية الآثار، عدد ٢٠٠٥ م.
٧. عماد عبد الرؤوف الرطيل القاهرة العثمانية، ووكالاتها التجارية WWW.albayan.com، جريدة البيان، ٢٠٠٣ م.
٨. مجلة إفريقيا قرتنا، العدد الخامس، مايو ٢٠١٣ م.

٩. مجله المهندس الخرطوم من دار الوثائق العدد الخامس ١٩٦٥ م بقلم المهندس عبد الحميد أبو القاسم.
١٠. مقال بعنوان (أشقاء المهدي.. شهداء الثورة المهدية الأوائل) للدكتور محمد المصطفى موسى، نشر بجريدة الأخبار السودانية بتاريخ ١٠ اغسطس٢٠٠٩ م.
١١. منازل في الخرطوم تجاوزت الـ «١٠٠» عام، صحيفة الانتباهة ٠٩-٠٦-٢٠١٣ ١٢:٥٥http://www.alnilin.com/.
١٢. ندى الطاهر: بحث منشور بعنوان (Crustal structure of the Khartoum Basin، Sudan) بنية القشرة الأرضية في حوض الخرطوم، السودان مدرسة العلوم الجيولوجية، جامعة ويتواترسراند، جوهانسبرغ، جنوب إفريقيا.
١٣. جلال الدين الطيب: توثيق لطوبوغرافيا الخرطوم بحث، كلية الآداب قسم الجغرافيا، جامعة الخرطوم.

خامسًا: الموسوعات:

١. الموسوعة العربية (سوريا) العلوم التطبيقية الهندسة الأساسات.
٢. نهر النيل، وزارة الموارد المائية والري.
٣. وزارة التربية والتعليم، فن ومهنة البناء ٢٠٠٤.
٤. وزارة الري والموارد المائية الكود المصري المنشآت المدنية للري والصرف الجزء الثاني.

سادسًا: المراجع الأجنبية:

أولًا: المراجع الأجنبية المعربة:

١. أنجلو ساماركو: قناة السويس تاريخها ومشكلاتها وفقًا للوثائق المصرية والأوروبية غير المنشورة، الطبعة الأولى، ترجمة ولاء عفيفي عبد الصمد وآخرون، مطبعة دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، ٢٠١٥ م.
٢. إدوارد، وليم لين: المصريون المحدثون شمائلهم وعاداتهم، ترجمة: عدلي نور، ١٩٧٥ م.
٣. إيرنست بوردين: عناصر التصميم المعماري، ترجمة علي باهمام، جامعة الملك سعود للنشر، الرياض. ١٤٢٢ هـ/ ٢٠٠١ م.

٤. سيفا أم. مليسي: حوض نهر النيل الهيدرولوجيا والمناخ واستخدام المياه، الناشر: إسبرنجر، ٢٠١١.
٥. بدر الدين حامد الهاشمي: نسب وتاريخ محس "المدن الثلاثة" في السودان.
٦. نسيم مقار: الرحالة الأجانب في السودان (١٧٣٠-١٨٥١) م، مركز الدراسات السودانية، الطابعة الأولى ١٩٩٥ م، القاهرة.
٧. كرومر: تقرير كرومر عن المالية والإدارة والحالة العمومية في مصر والسودان سنة ١٩٠٦ م رفعه جناب الأول كرومر قنصل دولة إنكلتر الجنرال ووكيلها السياسي في مصر إلى جناب السير إدوارد ناظر خارجيتها، ترجم في إدارة المقطم وطبع في مطبعته سنة ١٩٠٧ م.

ثانيًا: المراجع الأجنبية غير المعربة:

1. A Genealogical and Historical Study of the Mahas of the “Three Towns”, Sudan.
2. ADAMS, W. Y.1977 Nubia Corridor to Africa, London, op.cit.156.
3. Ball, John (1939). Contributions to the Geography of Egypt. Cairo, Survey and Mines Dept.
4. Bermann R.A.: The Mahdi o Allah: The story of the Dervish Mohammed Ahmed, tr.from German. london and New York, 1931.
5. Burchardt. jl travels in Nubia. london 1819.
6. Butzer, K. W. & Hansen, C.L. (1968). Desert and river in Nubia,Univ. Wisconsin Press.
7. Butzer, K. W, Isaac, G.L, Richardson, J.L. & Washbourne-Kaman C.K. (1972). Radiocarbon dating of East African lakes. Science.
8. Colbrne, Col. the Hon. j.: With Hicks pasha in the Soudan, london 1885.
9. Cultural Significance Nubian Studies 1998.
10. Curcic, S, « Brickwork Techniques and Patterns » in Oxford Dictionary of Byzantium, I, New York / Oxford, 1991.

11. Degens, E. T. & Hecky, R.E. (1974). Paleoclimatic reconstruction of late Pleistocene and Holocene based on a tropical African lake. In: Colloques Internationaux du C.N.R.S.
12. Didier, Charles: (Khartoum)NAV, Anne 1858 tome Deuxieme>
13. Doornkamp, J. C. & Temple, P.H. (1966). Surface, drainage and tectonic instability in part of southern Uganda. Geograph. J.
14. Dorothe Sommer, Freemasonry in the Ottoman Empire, I. B. TaurisLondra-New-York, 2015.
15. Er.Beltrame's letter(in 1853). Sartorius, d three months in the Soudan.
16. Er.Beltrame's letter(in 1853). Sartorius, d three months in the Soudan.
17. Fairbridge, R. (1963). Nile sedimentation above Wadi Halfa during the last 20,000 years. Kush.
18. Fr, B.Rollerie's letter.
19. Gasse, P., Rognon, P. Street, F.A. (1980). Quaternary history of the 67 Afar and Ethiopian rift lakes. In: The Sahara and the Nile, Williams, M.A.J. & Faure, H. (eds).
20. Grant, J.A: A wake across Africa, or Domestic Scenes from my Nile Journal. London, 1864.
21. Grant.J.A: Khartoum as I saw it in 1863 Edinburgh.1885.
22. Hamilton.j: Sinai, the Hedjaz, and Soudan. London,1887.
23. Haug in, M.TH. V Reise in des Gebiet des Weissen Nil und Seiner, Westlichen Zufliisse in den Jahren 1862-1864 Leipzig und Heidelberg 1869.
24. Hill,R, Egypt in the Sudan 1820-81 Oxford, 1959.
25. Intisar Soghayroun El-Zein, Islamic Qubbas as Archaeological Artefacts: Their Origins, Features and Cultural Significance Ninth International Conference of Nubian Studies Museum of Fine Arts and Northeastern University, Boston August 20-26, 1998.
26. Ismaïlia. Architectures XIX^{e}-XX^{e} siècles, Institut français d'archéologie orientale, Le Cairo, 2008.
27. John G. Millais, F.Z.S, Far away up the Nile (London: Longmans, Green and Co. 1924.

28. Junker.Dr W.: Travels in Africa (1875-78) Tr by A.H Keane, London.
29. Korieah 2007.
30. Lejean G.: Voyage Aux Deux nile (Nubie – Kordofan - Sudan Orriental) execute de 1865 a 18642Vols. (text & atlas), Paris, p.20.
31. Lepeius. Dr. R. Letters from Egypt, Ethiopia and S Sinai tr, By J.B: Horner. london, 1853.
32. London Gazette: no. 25402, -25505- 25527 – 25806- 25963.
33. Maclean, W.H. The planning of Khartoum and Omdurman, TOWN PLANNING CONFERENCE, LONDON, 10-15 OCTOBER 1910 p 575.
34. Macmichael, H.A A history of the Arabs in the Soudan 2 Vols Cambridge 1922.
35. Mango C., « Byzantine Brick Stamps », American Journal of Archaeology, 54, 1, 1950.
36. Melly, g Khartoum and the blue and white Niles, vol II London 1851.
37. Melly. A lettres d'egypte et de nubie londres. 1852.
38. Millais, J. G: Far away up the Nile, London 1924.
39. Mohamed Omer Beshir, The university of Khartoum history and development 1956-1981.
40. NVA: annee1888 tom deuxieme.
41. Pallme: Travels in Kordofan. london 1844.
42. Petherick, J: Egypt, the Soudan and central Africa Edinburgh and London 1861.
43. Pr Mohamed Omer Beshir, The university of Khartoum history and development 1956-1981.
44. Prudoe, Hard: Extreait des notese ecites pendant un voyage de Caire au Sennar NAV, Tom deuxime de l'annee 1873.
45. Reid 2006.
46. Richard Hill, Egypt in the Sudan: 1820-1881, London: Oxford University Press, 1959.
47. Robert Home of Planting and Planning: The Making of British Colonial Cities.

48. Sandes, Lieut-Col.E.W.C.
49. Shinnie, Kush (1954).
50. Sir E.A. walallis budge, Egypt and the Egyptian Sudan, London 1921.
51. Spon Press Place of publication: London Publication year: 1997.
52. Stevenson, Old Khartoum, SNR (47, 1966).
53. Stewart, Lieut. col: report on the Soudan, London 1883 (Blue Book. Egypt No II (1883).
54. Sudan A country study,federal،reearh division library of congress edited by laverle Brry 5th Edition, first printing 2015.
55. Taylor, A journey to Central Africa, New York, 1854.
56. The Fashoda Incident, Silver Pages. Retrieved 21 July 2013.
57. THIRD REPORT OF THE WELLCOME TROPICAL RESEARCH LABORATORIES AT THE GORDON MEMORIAL COLLEGE KHARTOUM 1947.
58. Tremaux p le Soudan Paris, 1862. Op. cit.
59. Tuchman 1962.
60. Walkley: The story of Khartoum, S.M.S.R., Vol.XIII.
61. Wingate, Major F.R: The Siege and fall of Khartoum S R, 1930.

سابعًا: المواقع الإلكترونية

1. موقع مصر الخالدة
2. http://www.southsudaneseonline.com/cgi-bin/sdb/2bb.cgi?seq=msg&board=13&msg=1252558519&page=1
3. سياحه كشفية في مدينة الخرطوم بمناسبة انعقاد المؤتمر الكشفي العربي ٢٦
4. http://www.dimashkiat.com/hmarks/tombs0.htm
5. http://www.tawtheegonline.com/vb/showthread.php?t=2720
6. https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D8%B6%D8%B1%D9%8A%D8%AD
7. سوداكون. نت الثلاثاء، أغسطس ٠٦، ٢٠١٣ | ٣:٤٧ م
8. WWW.albayan.comجريدة البيان، ٢٠٠٣، ص٢.
9. http://www.gettyimages.com/

10. http://puka.cs.waikato.ac.nz/cgi-bin/sali/library?a=p&p=home&l=ar&w=windows-1256
11. http://www.fotosearch.com/photos-images/sudanese٢،.html
12. http://www.bing.com/search?q=photos+of+khartoum+in+Archive&go=&qs=n&sk=&form=QBRE
13. http://www.sudaneseonline.com/cgi-bin/sdb/2bb.cgi?seq=msg&board=340&msg=1316843446
14. http://www.tawtheegonline.com/vb/index.php
15. http://www.flusserstudies.net/pag/archive.htm
16. http://www.loc.gov/search/?q=khartoum%20&fa=digitized:true
17. http://www1.aucegypt.edu/library/libdata/title.cfm#All
18. http://www.sudanarchive.net/cgi-bin/pagessoa?e=01off---v----100125--1-0-SectionLevel-0-0-1-1&a=d&cl=CL1.8
19. http://www.periodicals.com/titlesearch.html
20. http://journals.uofk.edu/index.php?option=com،content&view=article&id=114&Itemid=107
21. http://muse.jhu.edu/
22. http://modernegypt.bibalex.org/collections/Images/ImagesLucene.aspx
23. http://travel.state.gov/visa/immigrants/immigrants١٣٤٠،.html
24. http://www.aregy.com/forums/archaeology33387/
25. http://www.4shared.com/office/bFdekAK6/moslem،architecture،its،origin.html?
26. http://www.gerda-henkel-stiftung.de/home.php?nav،id=14&language=de
27. http://www.gatescambridge.org/
28. http://www.britishcouncil.org/egypt.htm
29. http://books.google.com.eg/books?id=O2FyRzZ9QHUC&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Robert+K.+Home%22&hl=ar&sa=X&ei=VoRiU9bWMYmItQax5YGYBQ&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q&f=fa
30. http://www.faroukmisr.net/isma3elbasha.htm2-
31. http://www.qantara-med.org

32. https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/
33. www.uofk.edu
34. https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/
35. https://www.flickr.com/photos/brianharringtonspier/2765018450/in/photostream/
36. https://www.thegazette.co.uk/London/issue/25184/page/31).

قائمة الخرائط

خريطة رقم ١: مصر والسودان:

https://ar.wikipedia.org

خريطة رقم ٢: مخطط مدينة الخرطوم قبل فترة الدولة المهدية:

The Planning of Khartoum and Omdurman [W. H. McLean] paper.579.

خريطة رقم ٣: مخطط مدينة الخرطوم في عهد كتشنر:

.The Planning of Khartoum and Omdurman [W. H. McLean] paper.584

خريطة رقم ٤: مخطط مدينة الخرطوم قطاع لإحدى الطرق بالمدينة:

The Planning of Khartoum and Omdurman [W. H. McLean] paper.586.

خريطة رقم ٥: مدينة الخرطوم:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم٦: نهر النيل:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nile_watershed_topo.png

خريطة رقم ٧: مواقع الآثار موضوع الدراسة في الخرطوم عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ٨: موقع مسجد الخرطوم الكبير:

(مسجد عباس سابقًا) (١٣١٨-١٣١٩ هـ)/ (١٩٠٠-١٩٠١م)

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ٩: موقع قباب الأتراك:

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ١٠: موقع كوبري النيل الأزرق:

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ١١: موقع كوبري النيل الأبيض:

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ١٢: موقع كلية غوردون:

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

خريطة رقم ١٣: موقع القصر الجمهوري:

عمل الباحث عن جوجل ماب:

https://www.google.com.eg/maps

قائمة الأشكال

قائمة اللوحات

لوحة رقم ١٦ الجامع الكبير المزاريب.

لوحة رقم ١٧ الجامع الكبير المئذنتان عن https://ar.wikipedia.org.

لوحة رقم ١٨ مئذنة الجامع الكبير الطابق الأول.

لوحة رقم ١٩ مئذنة الجامع الكبير الطابق الثاني.

لوحة رقم ٢٠ مئذنة الجامع الكبير الطابق الثالث.

لوحة رقم ٢١ مئذنة الجامع الكبير الجوسق.

لوحة رقم ٢٢ الجامع الكبير الواجهة الشرقية.

لوحة رقم ٢٣ الجامع الكبير بروز المحراب.

لوحة رقم ٢٤ الجامع الكبير حجرة الشيخ.

لوحة رقم ٢٥ الجامع الكبير الواجهة الشمالية.

لوحة رقم ٢٦ الجامع الكبير الواجهة الجنوبية.

لوحة رقم ٢٧ الجامع الكبير الإضافات الجديدة جوجل ماب عمل الباحث.

لوحة رقم ٢٨ الجامع الكبير من الداخل الصحن.

لوحة رقم ٢٩ الجامع الكبير العقود الموازية لجدار القبلة.

لوحة رقم ٣٠ الجامع الكبير الدعامات.

لوحة رقم ٣١ الجامع الكبير القبة المندثرة.

لوحة رقم ٣٢ الجامع الكبير منطقة انتقال القبة.

لوحة رقم ٣٣ الجامع الكبير المحراب.

لوحة رقم ٣٤ الجامع الكبير النوافذ.

لوحة رقم ٣٥ الجامع الكبير باب حجرة الشيخ.

لوحة رقم ٣٦ الجامع الكبير حجرة الشيخ من الداخل.

لوحة رقم ٣٧ الجامع الكبير الأسقف.

لوحة رقم ٣٨ الجامع الكبير احدى الظلتان الجانبيتان.

لوحة رقم ٣٩ مدافن التلال عن: عمر الصادق قباب شرق السودان.

لوحة رقم ٤٠ أهرامات السودان https://ar.wikipedia.org.

لوحة رقم ٤١ ميدان أبو جنزير https://ar.wikipedia.org.

لوحة رقم ٤٢ قباب الأتراك (١٢٦٠ هـ/ ١٨٤٤ م).

لوحة رقم ٤٣ قباب الأتراك قديمًا من جهة الباب https://ar.wikipedia.org.

لوحة رقم ٤٤ قباب الأتراك قديمًا من جهة الشارع https://ar.wikipedia.org.

لوحة رقم ٤٥ قباب الأتراك النص التعريفي بقباب الأتراك على جدار القبة الشرقية.

لوحة رقم ٤٦ القبة الشرقية.

لوحة رقم ٤٧ قباب الأتراك شطف الأركان.

لوحة رقم ٤٨ قباب الأتراك البرج الركني على شكل عضو الذكر.

لوحة رقم ٤٩ قباب الأتراك نوافذ رقبة القبة.

لوحة رقم ٥٠ قباب الأتراك أبواب الدخول.

لوحة رقم ٥١ القبة الشرقية المحراب.

لوحة رقم ٥٢ القبة الشرقية النص القرآني أعلى المحراب.

لوحة رقم ٥٣ القبة الشرقية مركز القبة.

لوحة رقم ٥٤ القبة الشرقية التركيبة الخشبية.

لوحة رقم ٥٥ القبة الشرقية النص القرآني (سورة الفاتحة).

لوحة رقم ٥٦ القبة الشرقية نص قرآني أية الكرسي.

لوحة رقم ٥٧ القبة الغربية.

لوحة رقم ٥٨ القبة الغربية المحراب.

لوحة رقم ٥٩ القبة الغربية منطقة انتقال القبة.

لوحة رقم ٦٠ القبة الغربية الإضاءة.

لوحة رقم ٦١ القبة الغربية المركز.

لوحة رقم ٦٢ القبة الغربية التركيبتان الخشبيتان.

لوحة رقم ٦٣ القبة الغربية النص القرآني.

لوحة رقم ٦٤ القبور حول قباب الأتراك أ.

لوحة رقم ٦٥ القبور حول قباب الأتراك ب.

لوحة رقم ٦٦ القبور حول قباب الأتراك جـ.

لوحة رقم ٦٧ القبور حول قباب الأتراك د.

لوحة رقم ٦٨ عقود السوق.

لوحة رقم ٦٩ السوق.

لوحة رقم ٧٠ أحد محلات السوق من الداخل بداية القرن ١٤ هـ/ القرن ٢٠ م Library of Congress: Home.

لوحة رقم ٧١ السوق من الخارج قديمًا Library of Congress: Home.

لوحة رقم ٧٢ مقياس النيل في مصر.

لوحة رقم ٧٣ مقياس النيل عند التقاء النيلين العمود المرقم.

لوحة رقم ٧٤ مقياس النيل عند التقاء النيلين من الخلف.

لوحة رقم ٧٥ الرصيف الواقي Library of Congress: Home.

لوحة رقم ٧٦ المرسى عن FOURTH REPORT WELLCOME TROPICAL RESEARCH LABORATORIES paper 15.

لوحة رقم ٧٧ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) المدخل (١٣٢٦ هـ/ ١٩٠٩ م).

لوحة رقم ٧٨ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) وقت الإنشاء Library of Congress: Home.

لوحة رقم ٧٩ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) بداية القرن ١٤ هـ/ القرن ٢٠ مLibrary of Congress: Home.

لوحة رقم ٨٠ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) ممر القطارات.

لوحة رقم ٨١ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) ممر السيارات.

لوحة رقم ٨٢ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) ممر المشاة.

لوحة رقم ٨٣ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) الدرابزين المعدني.

لوحة رقم ٨٤ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) وحدة الغلق والفتح.

لوحة رقم ٨٥ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) البطن والبغال.

لوحة رقم ٨٦ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) منطقة الارتكاز.

لوحة رقم ٨٧ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) السلالم الصاعدة.

لوحة رقم ٨٨ كوبري النيل الأزرق (الخرطوم بحري) شرفة الصيانة.

لوحة رقم ٨٩ كوبري النيل الأبيض أم درمان(١٣٤٦ هـ/ ١٩٢٨ م).

لوحة رقم ٩٠ كوبري أم درمان قديمًا.

لوحة رقم ٩١ كوبري أم درمان البغال.

لوحة رقم ٩٢ كوبري أم درمان الأجزاء الرابطة بين البغال.

لوحة رقم ٩٣ كوبري أم درمان كراسي الارتكاز.

لوحة رقم ٩٤ كوبري أم درمان شرفة الصيانة.

لوحة رقم ٩٥ كوبري أم درمان المدخل.

لوحة رقم ٩٦ كلية غوردون التذكارية الواجهة الداخلية المطلة على الحديقة.

لوحة رقم ٩٧ كلية غوردون التذكارية ١٣٢٠ هـ / ١٩٠٢عن welcome report 4th.

لوحة رقم ٩٨ كلية غوردون التذكارية قديمًا عن welcome report 4th.

لوحة رقم ٩٩ كلية غوردون التذكارية الواجهة الخارجية الشمالية المطلة باتجاه النيل.

لوحة رقم ١٠٠ كلية غوردون التذكارية المدخل الأوسط للواجهة الخارجية المطلة باتجاه النيل.

لوحة رقم ١٠١ كلية غوردون التذكارية فتحة المدخل الأوسط.

لوحة رقم ١٠٢ كلية غوردون التذكارية المساحة المحصورة بين بروز البرج الركني وبروز برج المدخل للواجهة الخارجية المطلة باتجاه النيل.

لوحة رقم ١٠٣ كلية غوردون التذكارية مدخل بارز في المنتصف للواجهة الداخلية المطل على الحديقة.

لوحة رقم ١٠٤ كلية غوردون التذكارية البائكة في اليمين للواجهة الداخلية المطل على الحديقة.

لوحة رقم ١٠٥ كلية غوردون التذكارية والبائكة في اليسار للواجهة الداخلية المطل على الحديقة.

لوحة رقم ١٠٦ كلية غوردون التذكارية البرج في اليمين للواجهة الداخلية المطل على الحديقة.

لوحة رقم ١٠٧ كلية غوردون التذكارية البرج في اليسار للواجهة الداخلية المطل على الحديقة.

لوحة رقم ١٠٨ كلية غوردون التذكارية الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١٠٩ كلية غوردون التذكارية البرج البارز باتجاه النيل الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١٠ كلية غوردون التذكارية المساحة المرتدة بين البرج باتجاه النيل والبرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١١ كلية غوردون التذكارية البرج الأول الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١٢ كلية غوردون التذكارية المساحة بين البرج الأول والبرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١٣ كلية غوردون التذكارية البرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١٤ كلية غوردون التذكارية المساحة التي تلى البرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج.

لوحة رقم ١١٥ كلية غوردون التذكارية الجناح الأيمن من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١١٦ كلية غوردون التذكارية كتلة البروز باتجاه الشارع الجناح الأيمن من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١١٧ كلية غوردون التذكارية الكتلة المرتدة الجناح الأيمن من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١١٨ كلية غوردون التذكارية الكتلة البارزة الوسطى الجناح الأيمن من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١١٩ كلية غوردون التذكارية الجزء المرتد الأخير الجناح الأيمن من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٢٠ كلية غوردون التذكارية الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢١ كلية غوردون التذكارية البرج البارز باتجاه النيل الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٢ كلية غوردون التذكارية المساحة المرتدة الأولى الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٣ كلية غوردون التذكارية البرج الأوسط الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٤ كلية غوردون التذكارية تاريخ إنشاء البناء في بحر داخل المساحة المثلثة باللغة الإنجليزية ١٩٠٦، وهو النص الوحيد الموجود بالبناء كله في البرج الأوسط الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٥ كلية غوردون التذكارية المساحة المرتدة الثانية الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٦ كلية غوردون التذكارية البرج المطل على الشارع الجناح الأيسر من الخارج.

لوحة رقم ١٢٧ كلية غوردون التذكارية الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٢٨ كلية غوردون التذكارية بروز كتلة البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٢٩ كلية غوردون التذكارية جزء المطل على الحديقة من بروز كتلة البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٠ كلية غوردون التذكارية جزء البروز من بروز كتلة البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣١ كلية غوردون التذكارية المساحة المحصورة بين بروز كتلة البناء المطلة على الشارع وبين البروز الأوسط الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٢ كلية غوردون التذكارية الكتلة البارزة الوسطى في الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٣ كلية غوردون التذكارية الواجهة المطلة على الحديقة الكتلة البارزة الوسطى في الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٤ كلية غوردون التذكارية الواجهة باتجاه الشارع الكتلة البارزة الوسطى في الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٥ كلية غوردون التذكارية الواجهة باتجاه الداخل الكتلة البارزة الوسطى في الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٦ كلية غوردون التذكارية المساحة المحصورة بين البروز الأوسط وبين البروز الداخل الجناح الأيسر من جهة الحديقة.

لوحة رقم ١٣٧ منازل السودان البدائية أ عن THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES.

لوحة رقم ١٣٨ منازل السودان البدائية عن THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES.

لوحة رقم ١٣٩ منازل السودان البدائية من الداخل عن THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES.

لوحة رقم ١٤٠ سرايا عبد الرحمن الخرطوم (عن) http://www.sudacon.net/2013/08/blog-post_6.html.

لوحة رقم ١٤١ منازل الأثرياء الخرطوم.

لوحة رقم ١٤٢ سرايا عبد الرحمن الخرطوم ١ (عن)

.http://www.sudacon.net/2013/08/blog-post_6.html

لوحة رقم ١٤٣.

لوحة رقم ١٤٤ القصر الجمهوري الحديقة.

لوحة رقم ١٤٥ القصر الجمهوري ١٨٨٤ م.

لوحة رقم١٤٦ القصر الجمهوري متهدم.

لوحة رقم ١٤٧ القصر الجمهوري عملية إعادة بناء القصر.

لوحة رقم ١٤٨ القصر الجمهوري من الجو جهة النيل (عن)

./http://www.gettyimages.com

لوحة رقم ١٤٩ القصر الجمهوري من جهة النيل (عن) ./http://www.gettyimages.com

لوحة رقم ١٥٠ القصر الجمهوري من اتجاه الحديقة السلالم.

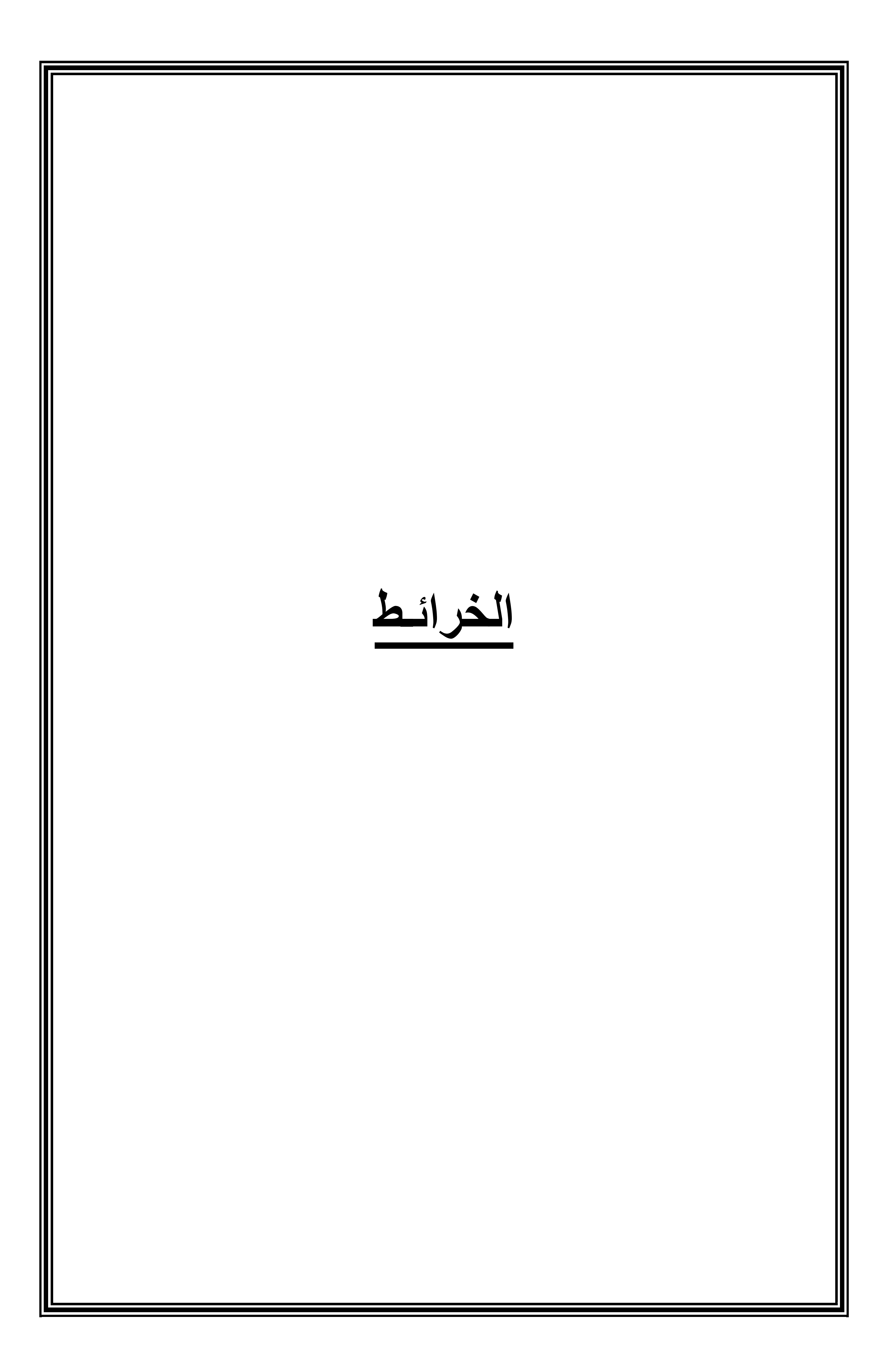
لوحة رقم ١٥١ القصر الجمهوري من اتجاه الحديقة الجناح الأيمن.

لوحة رقم ١٥٢ القصر الجمهوري من الداخل حديثًا.

لوحة رقم ١٥٣ القصر الجمهوري من الداخل قديمًا (عن) ./http://www.gettyimages.com

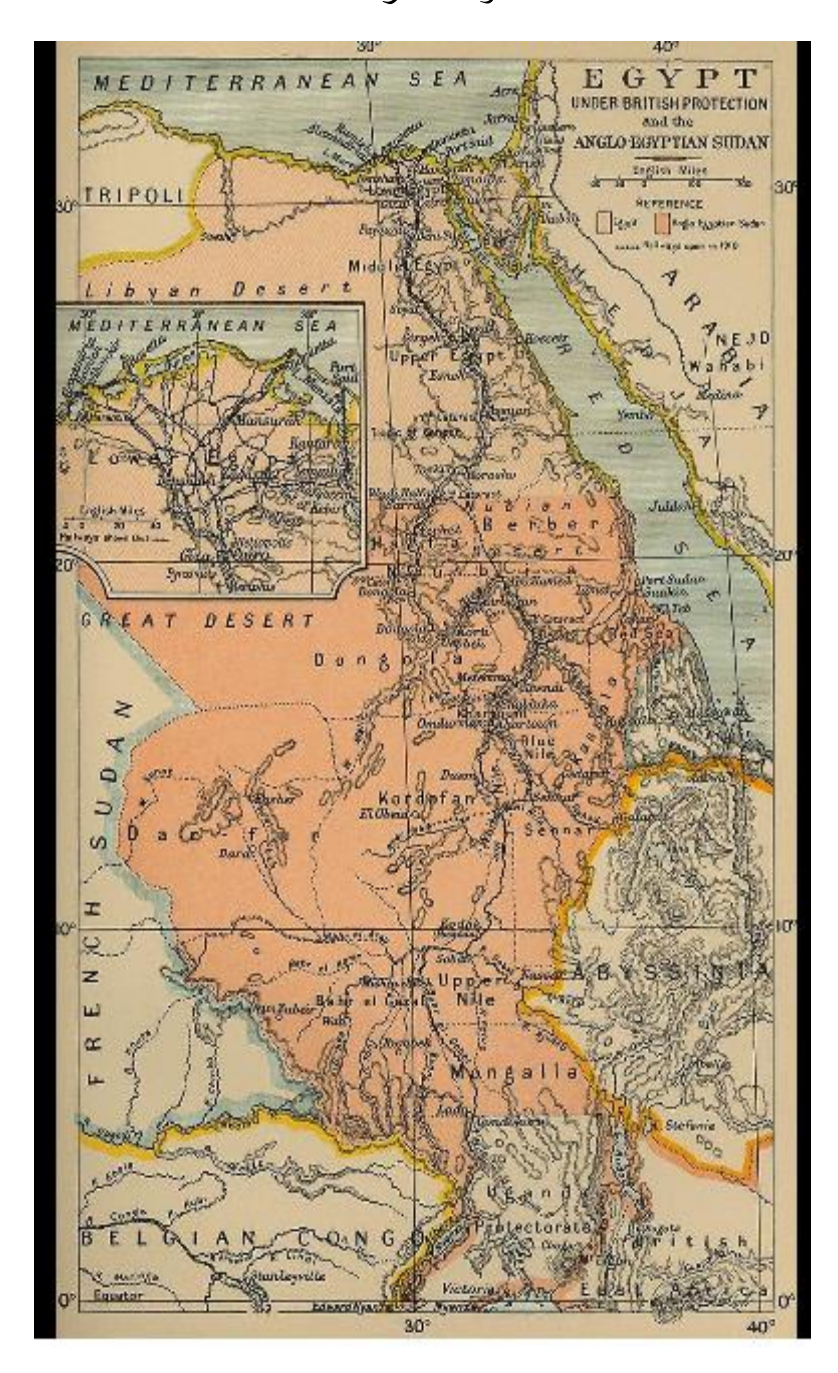
لوحة رقم ١٥٤ طابيه السودان (عن) ./http://www.gettyimages.com

لوحة رقم ١٥٥ العلامات المعدنية لتأمينات غوردون.



الخرائط

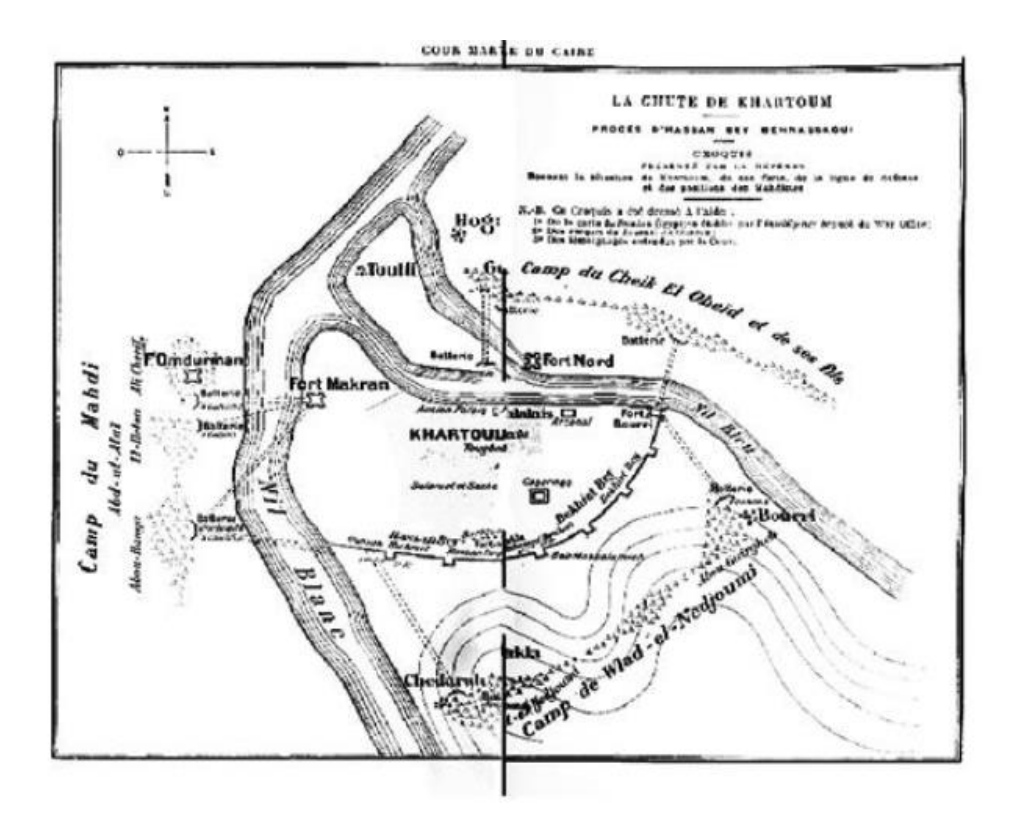
أولا" الخرائط



خريطة رقم (١)،مصر والسودان

عن: https://ar.wikipedia.org

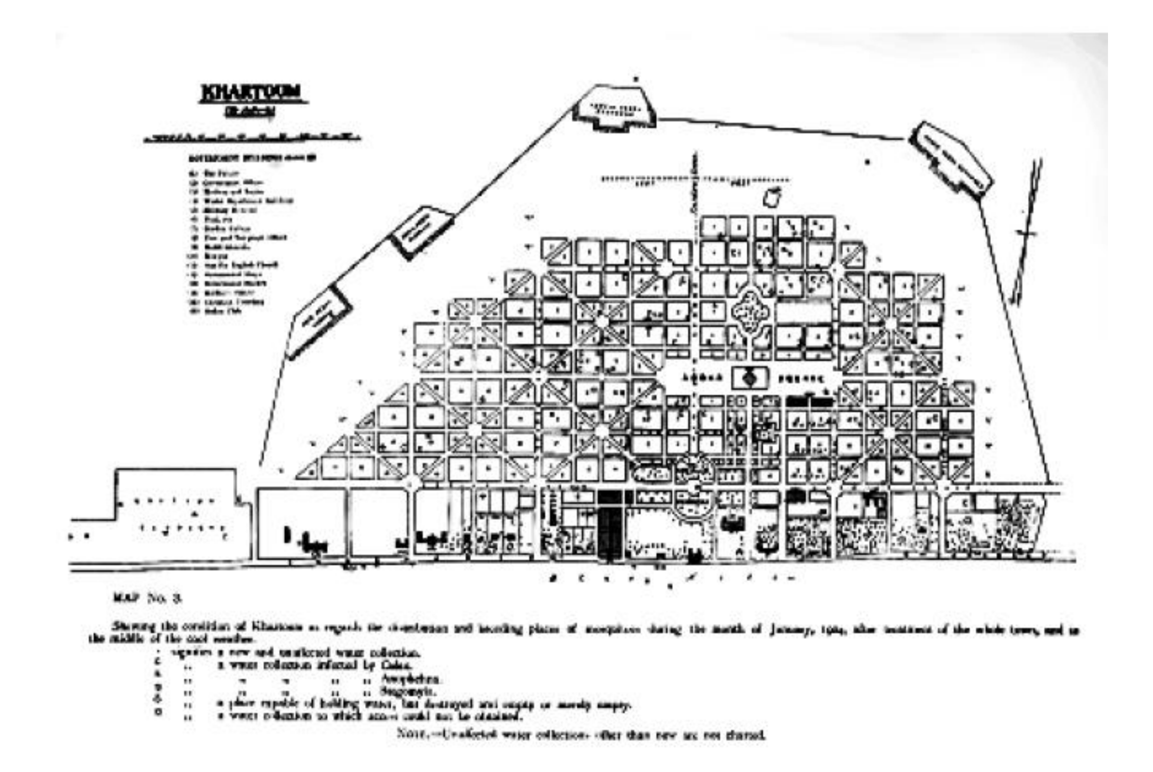
تاريخ الدخول ٢٠١٤/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١٠ صباحا



خريطة رقم (٢)،مخطط مدينه الخرطوم قبل فترة الدوله المهدية

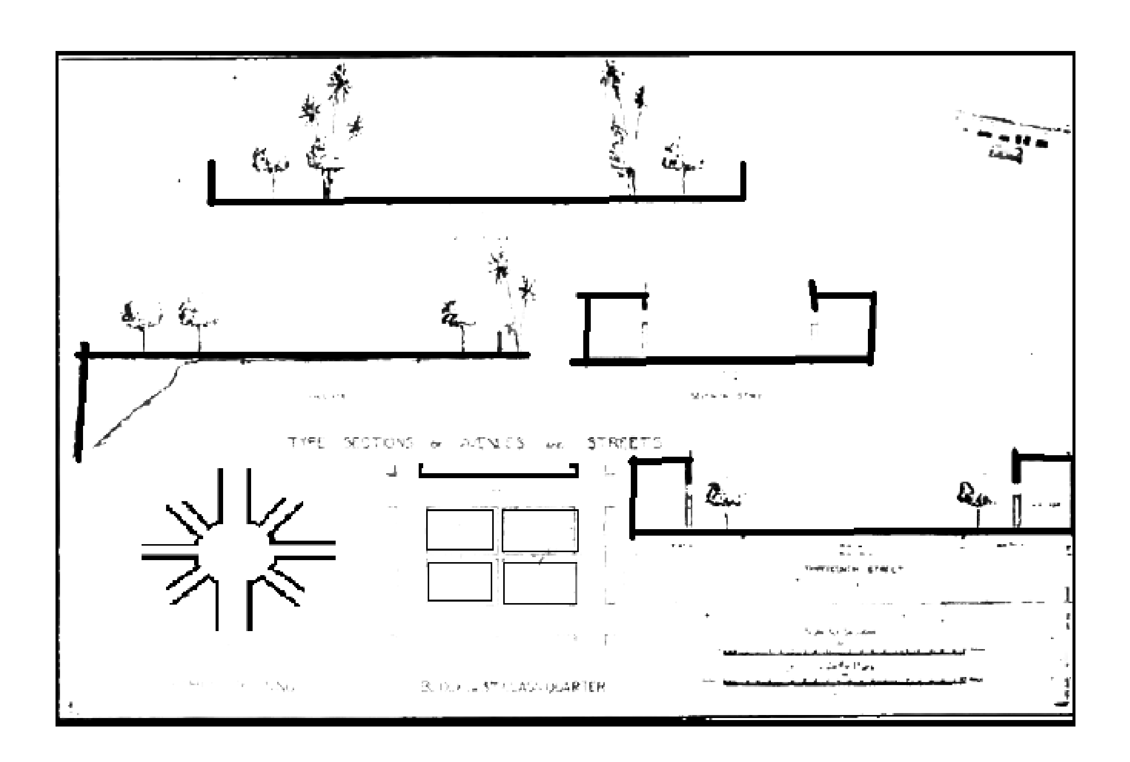
عن:

The Planning of Khartoum and Omdurman, (W. H. McLean) paper 579



خريطة رقم (٣)،مخطط مدينه الخرطوم فى عهد كتشنر

The Planning of Khartoum and Omdurman, (W. H. McLean) paper 584



خريطة رقم (٤)،مخطط مدينه الخرطوم قطاع لأحدى الطرق بالمدينة

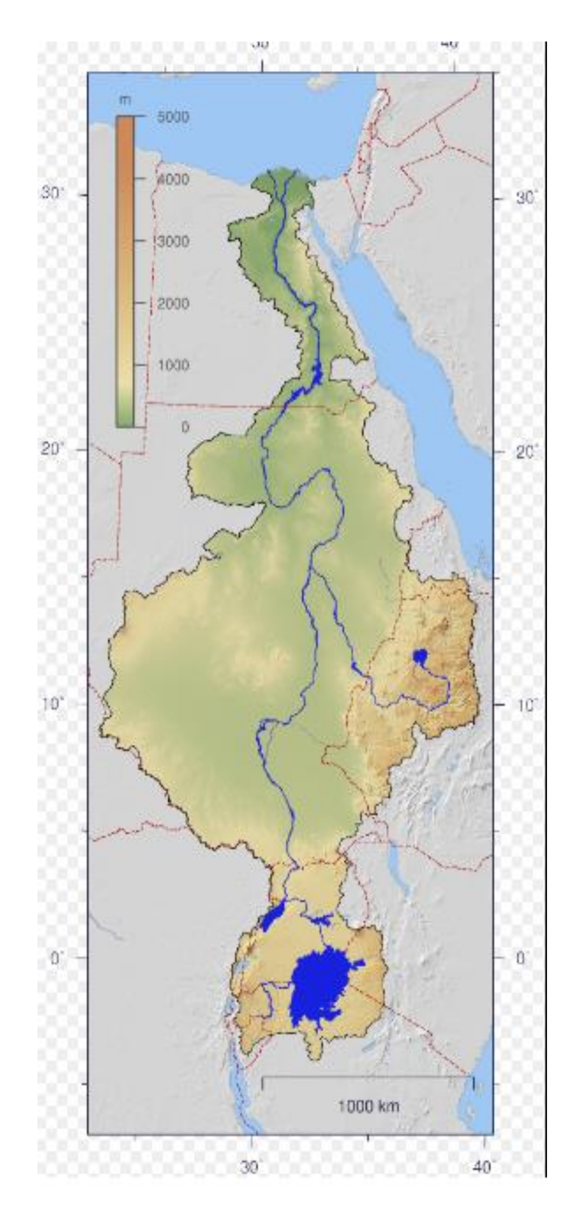
عن : The Planning of Khartoum and Omdurman, (W. H. McLean) paper586



خريطة رقم (٥)،مدينة الخرطوم

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١٠ صباحا

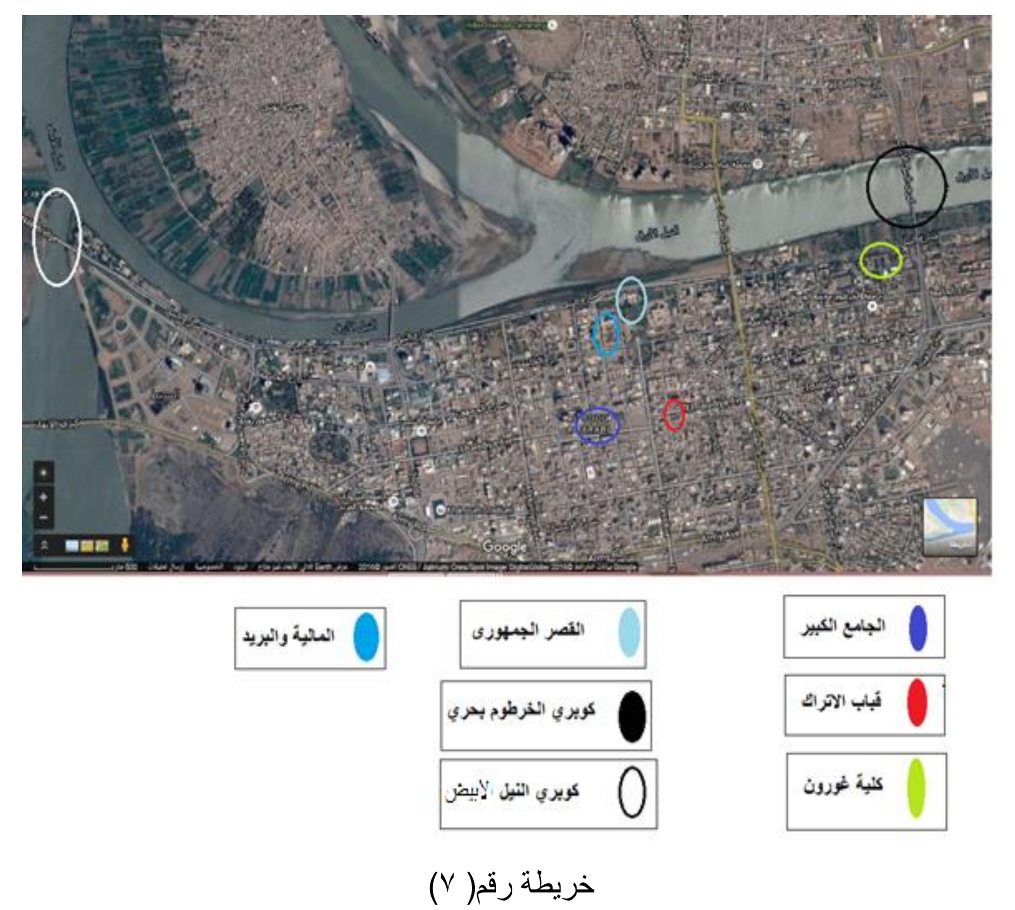


خريطة رقم (٦)

نهر النيل

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nile_watershed_topo.png

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١٠ صباحا



خريطة رقم(٧)

الاثار موضوع الدراسة فى الخرطوم عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



خريطة رقم(٨): مسجد الخرطوم الكبير

(مسجد عباس سابقا)

(١٣١٨-١٣١٩)هـ / (١٩٠٠-١٩٠١)م

عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



خريطة رقم (٩)

قباب الأتراك

عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



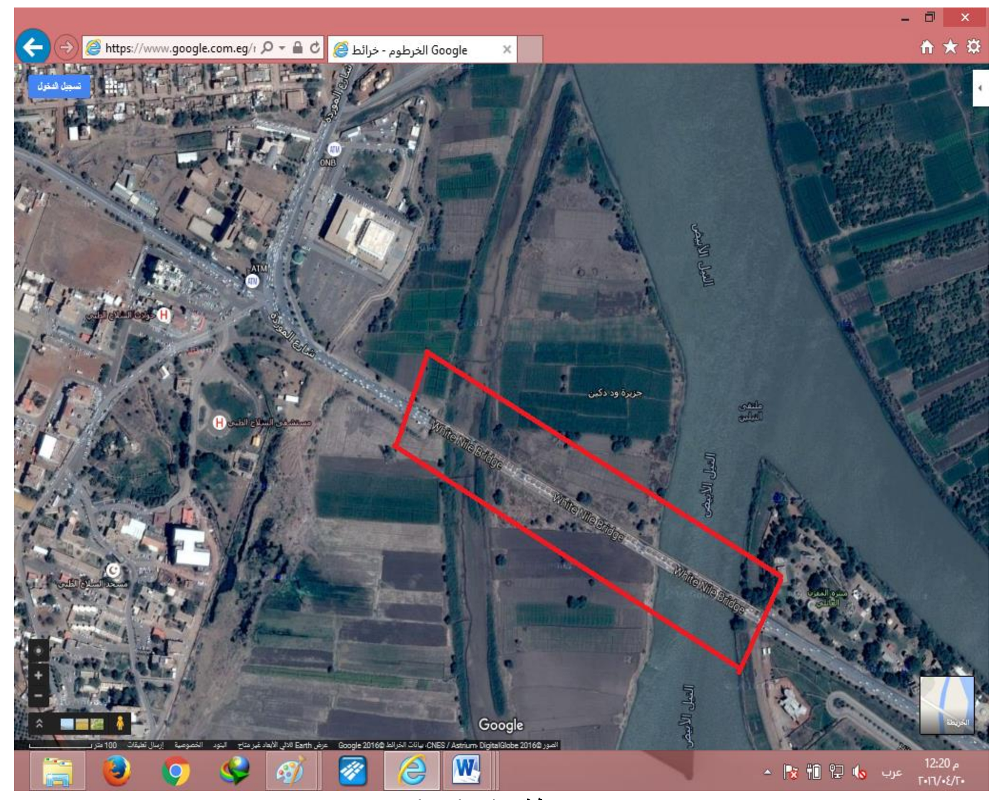
خريطة رقم (١٠)

كوبري النيل الأزرق

عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



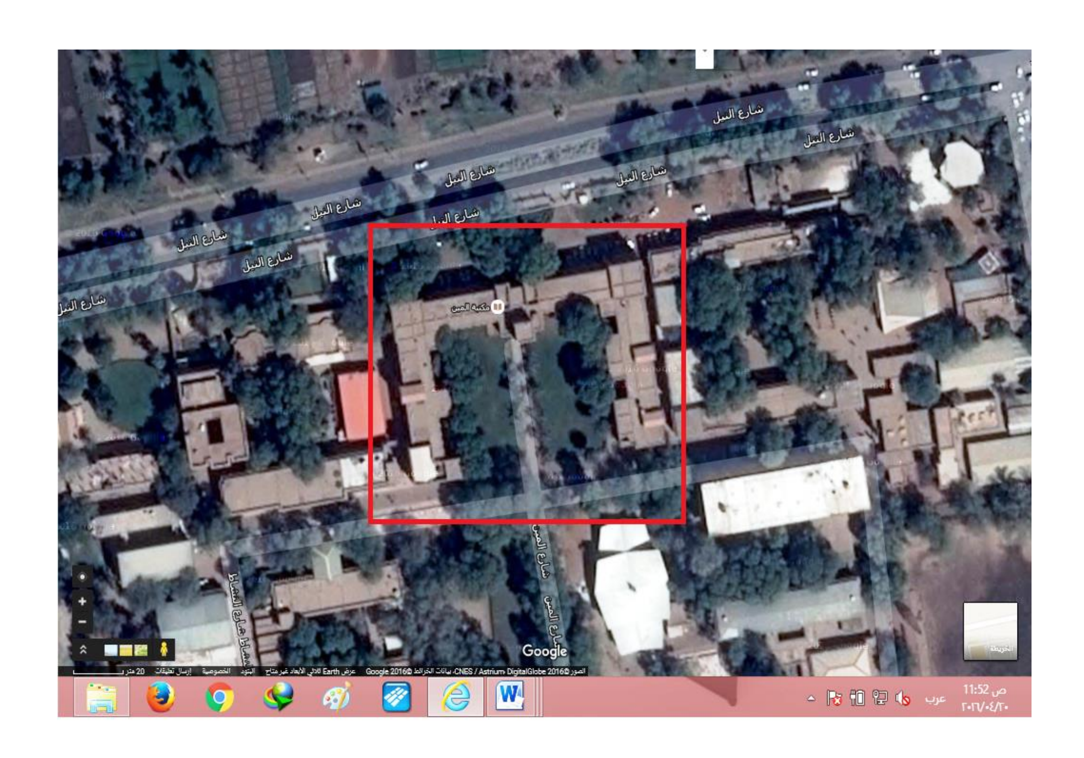
خريطة رقم (١١)

كوبري النيل الأبيض

عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



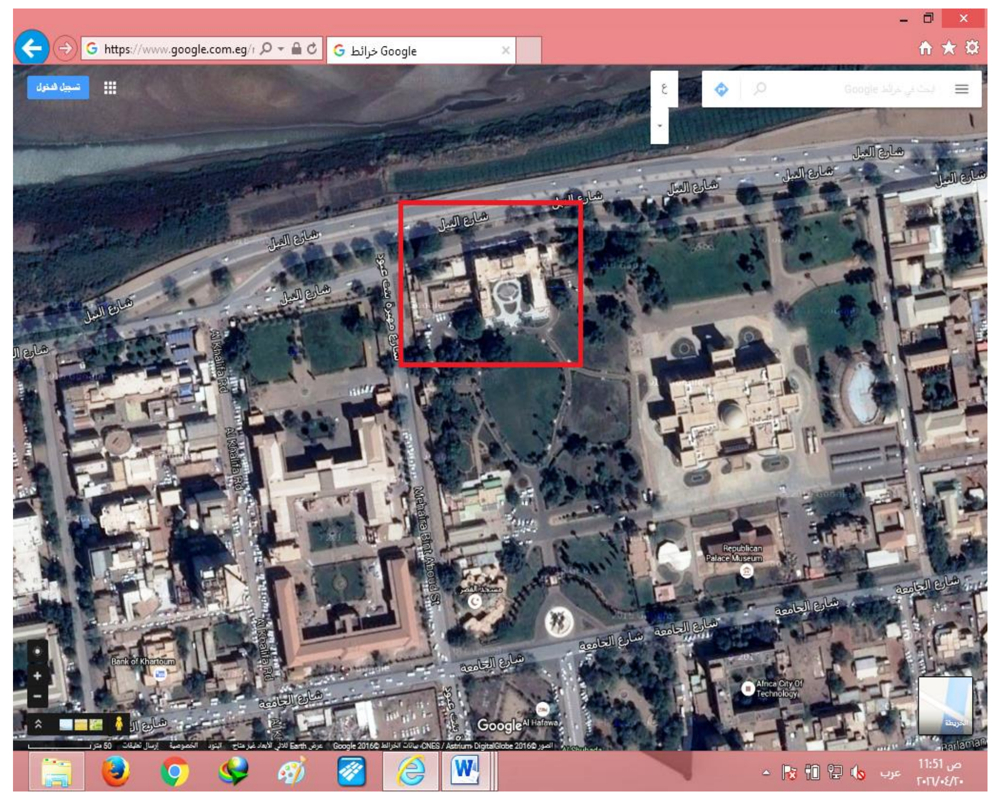
خريطة رقم (١٢)

غوردون

عمل الباحث عن جوجل ماب

https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



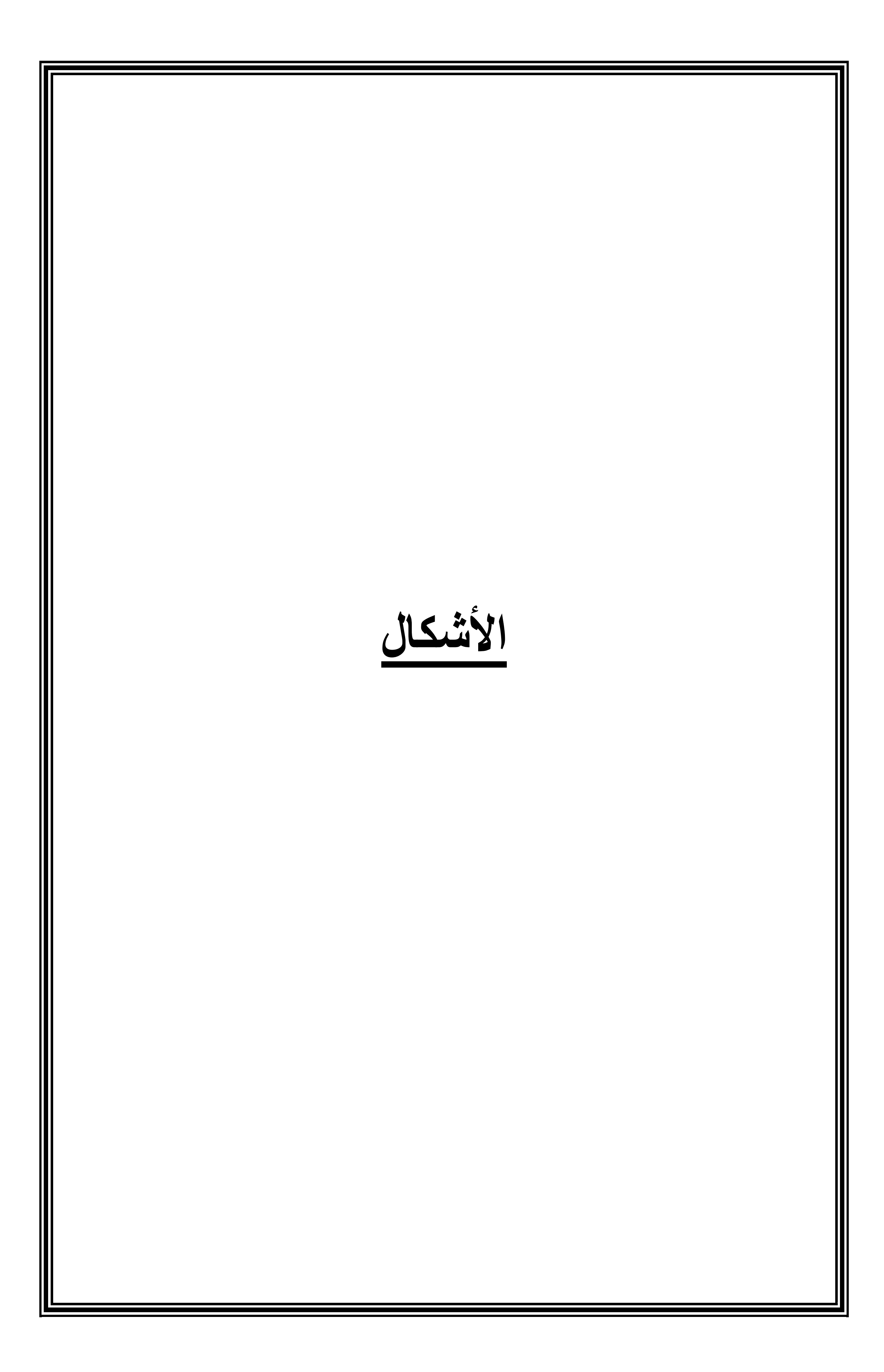
خريطة رقم (١٣)

القصر الجمهوري

عمل الباحث عن جوجل ماب

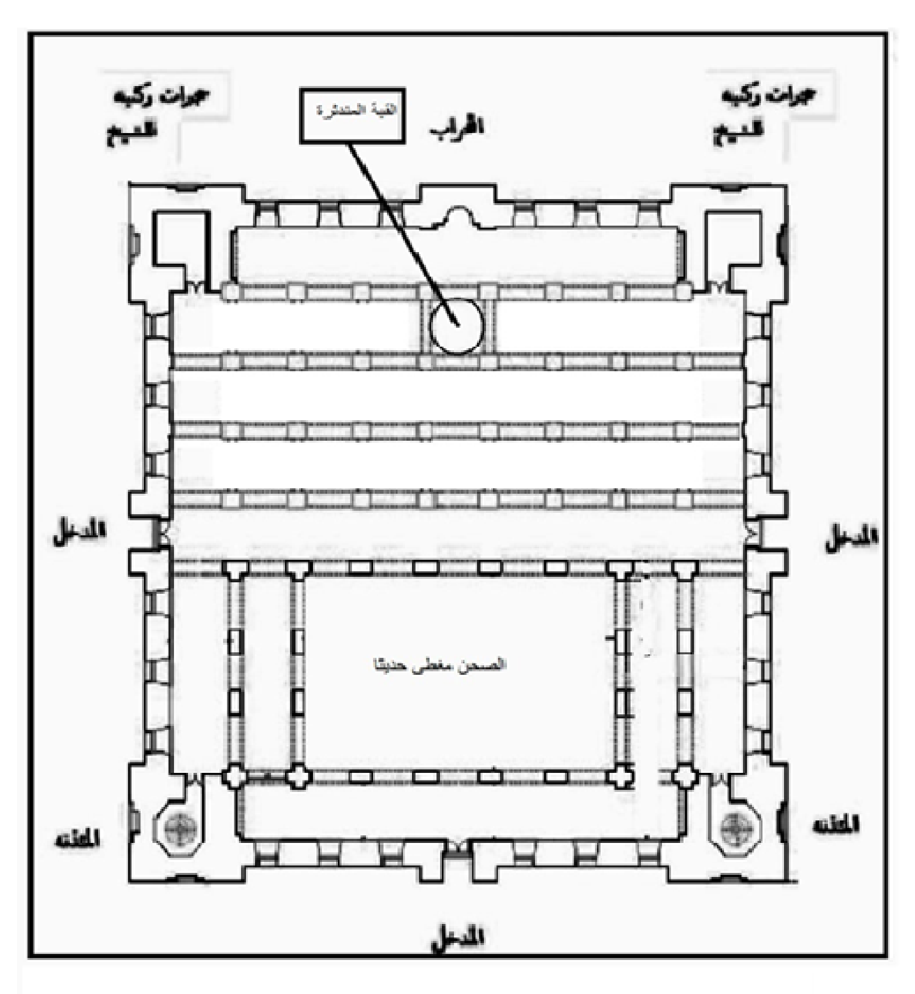
https://www.google.com.eg/maps

تاريخ الدخول ٢٠١٦/٤/١٥ ، ساعة الدخول ١١ صباحا



الأشكال

ثانيا الأشكال



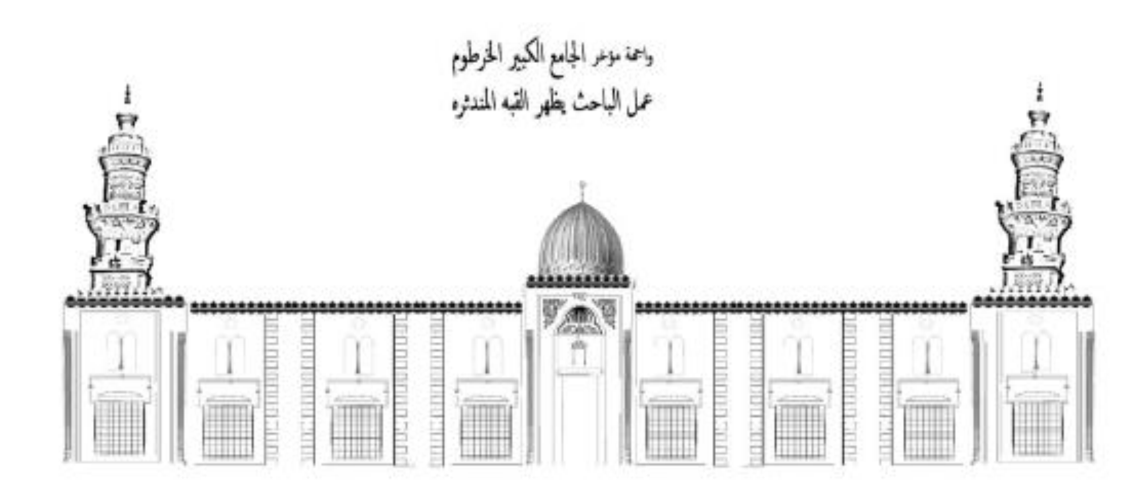
North

مقياس الرسم ١سم: ٤متر

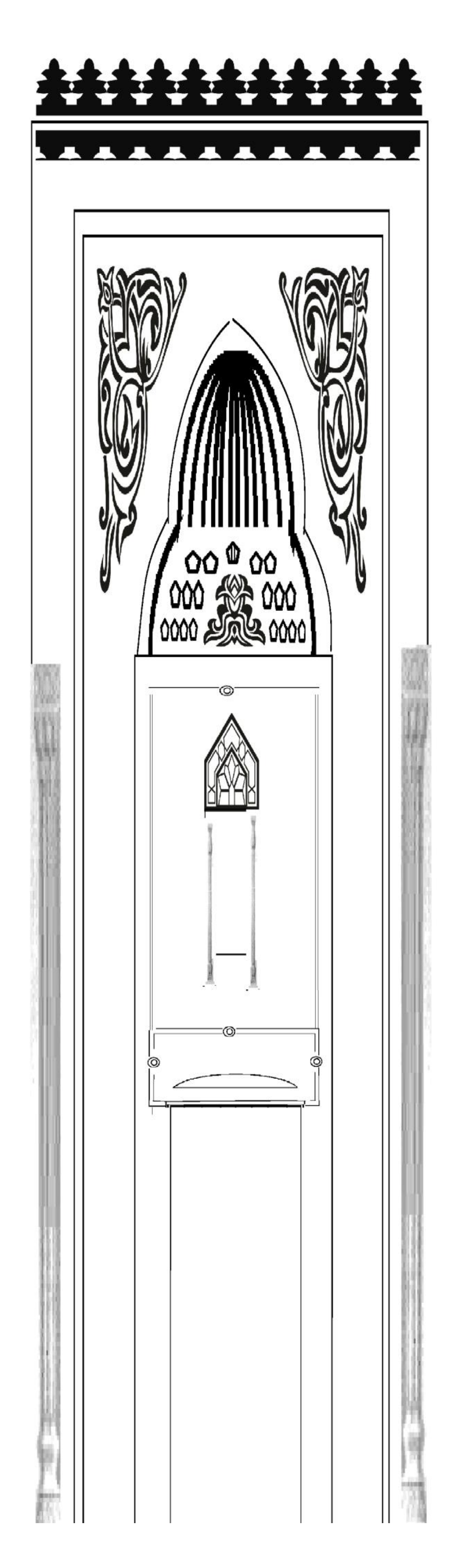
شكل رقم ١:المسقط الأفقي جامع الخرطوم الكبير(مسجد عباس سابقا)

(١٣١٨-١٣١٩)هـ / (١٩٠٠-١٩٠١)م

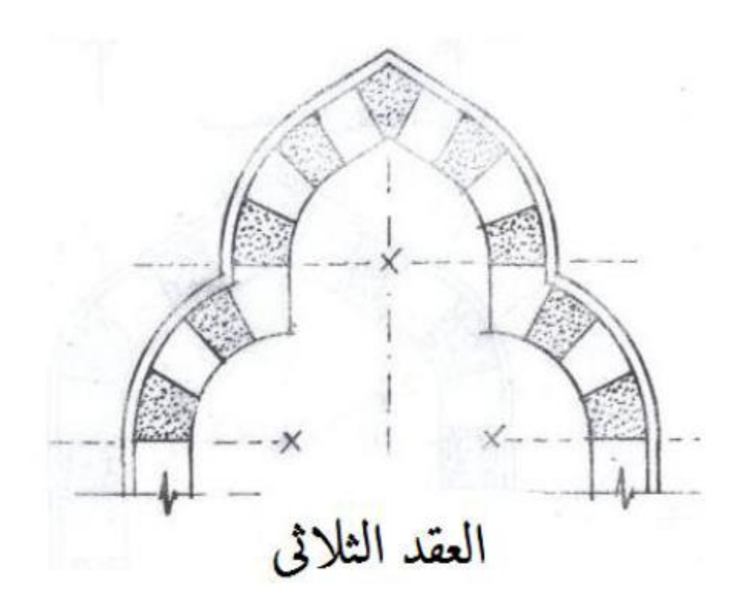
(عمل الباحث)



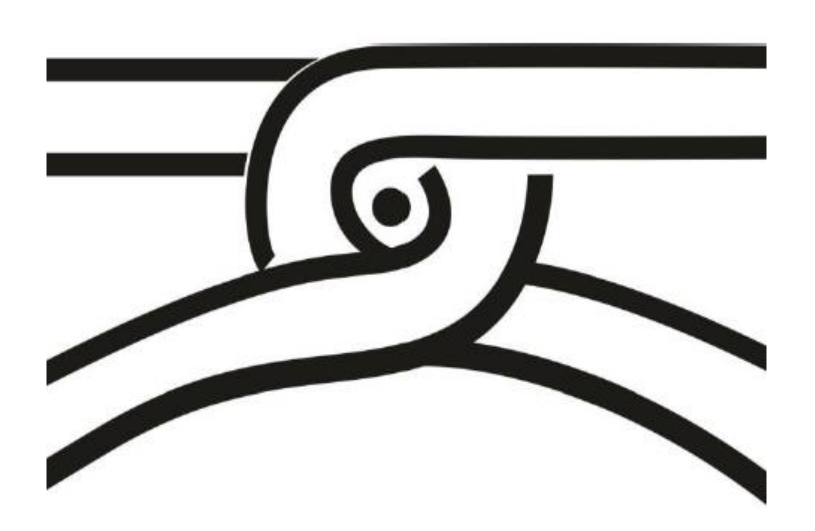
شكل رقم ٢:جامع الخرطوم الكبير الواجهة الغربية (عمل الباحث)



شكل رقم ٣:جامع الخرطوم الكبير المدخل التذكاري



شكل رقم ٤:جامع الخرطوم الكبير العقد الثلاثي (عمل الباحث)



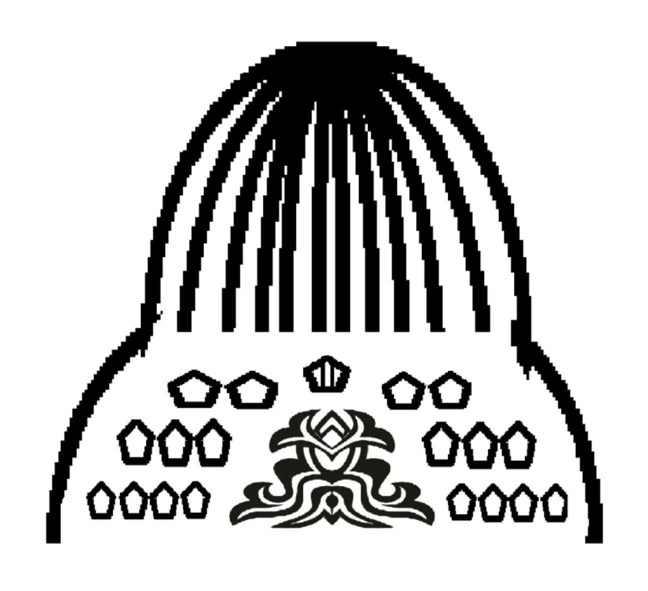
شكل رقم ٥:جامع الخرطوم الكبير زخرفة الميم فى كوشة العقد الثلاثي (عمل الباحث)



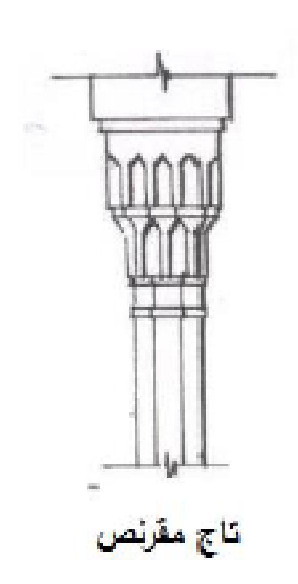
شكل رقم ٦: جامع الخرطوم الكبير الزخارف النباتية فى المدخل



شكل رقم ٧: جامع الخرطوم الكبير العقد المنكسر لنافذة المدخل



شكل رقم ٨: جامع الخرطوم الكبير العقد المدائنى للمدخل



شكل رقم ٩: جامع الخرطوم الكبير تاج العمود للمدخل



شكل رقم ١٠: جامع الخرطوم الكبير الشرفات اعلى المدخل(عمل الباحث)



شكل رقم ١١:جامع الخرطوم الكبير المئذنة زخرفة الطابق الأول (عمل الباحث)



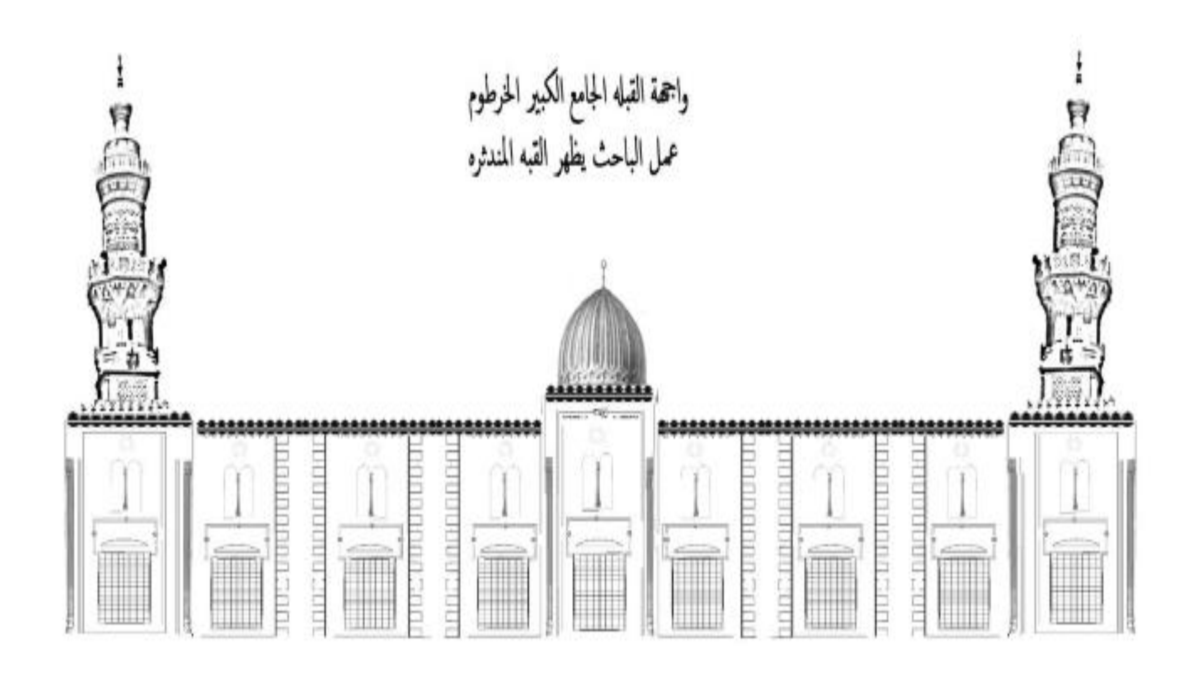
شكل رقم ١٢: جامع الخرطوم الكبير المئذنة زخرفة الطابق الثاني



شكل رقم ١٣: جامع الخرطوم الكبير المئذنة الطابق الثالث(عمل الباحث)



شكل رقم ١٤: جامع الخرطوم الكبير المئذنة الجوسق



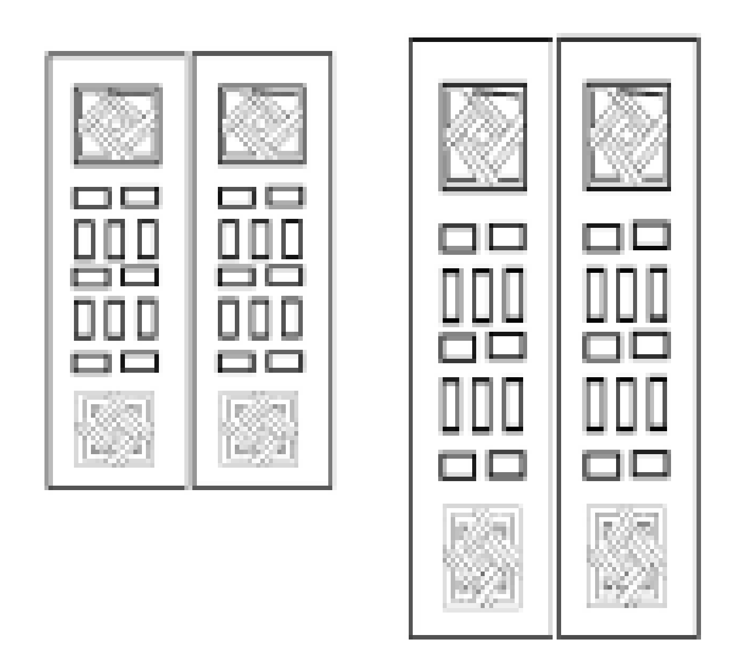
شكل رقم ١٥:جامع الخرطوم الكبير الواجهة الشرقية (عمل الباحث)



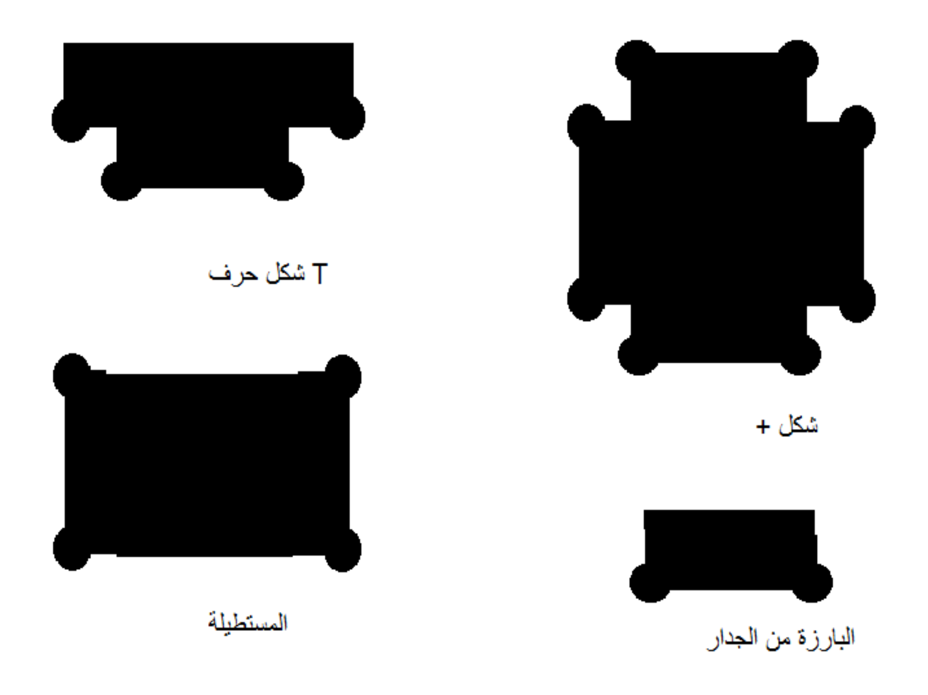
شكل رقم ١٦:جامع الخرطوم الكبير الواجهة الشمالية (عمل الباحث)



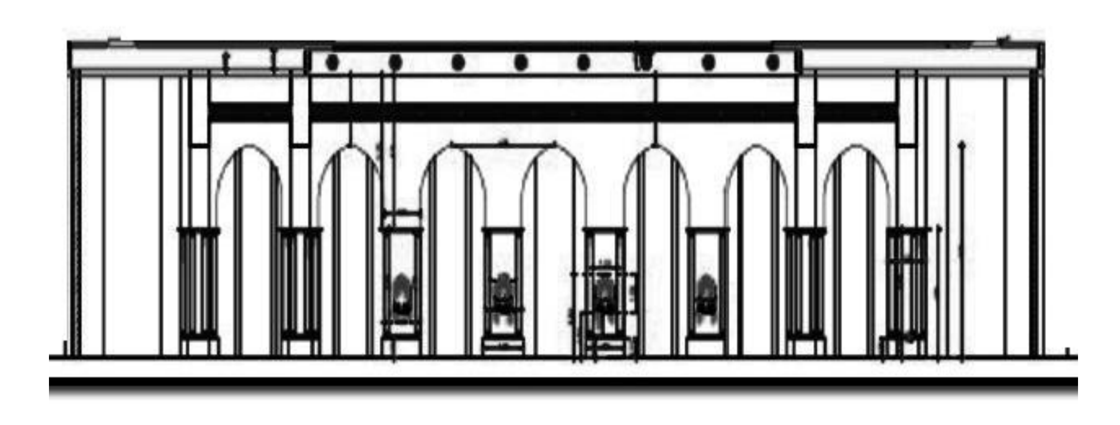
شكل رقم ١٧:جامع الخرطوم الكبير الواجهة الجنوبية (عمل الباحث)

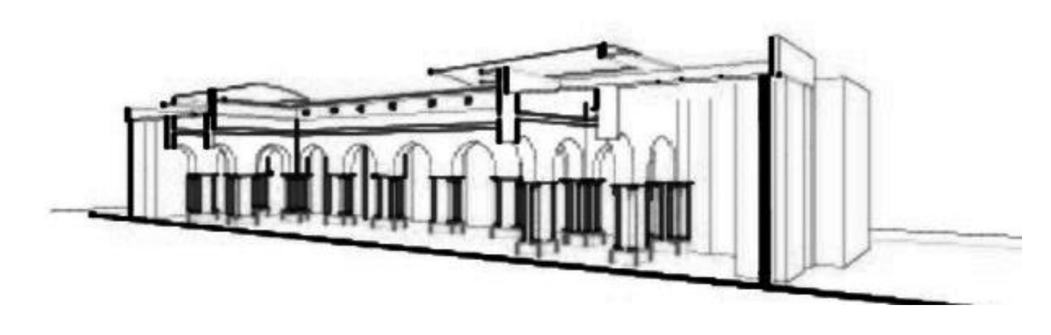


شكل رقم ١٨:جامع الخرطوم الكبير الأبواب والنوافذ



شكل رقم ١٩:جامع الخرطوم الكبير الدعامات وأنواعها



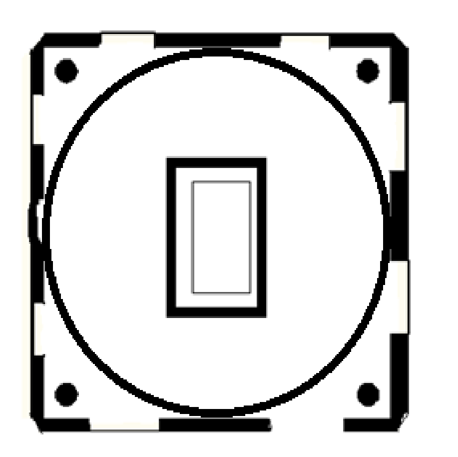
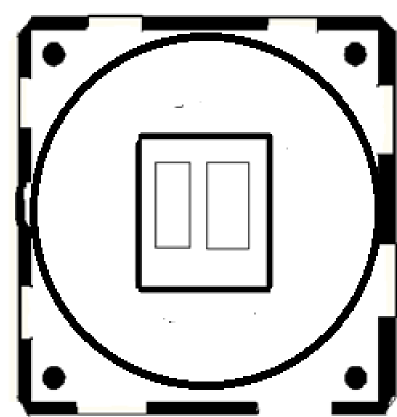


شكل رقم ٢٠

جامع الخرطوم الكبير قطاعين ثنائي وثلاثي الأبعاد

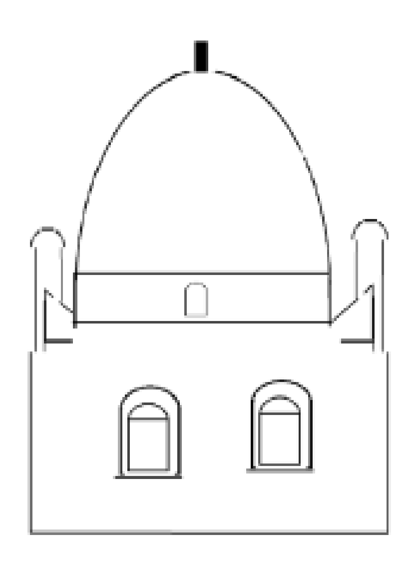
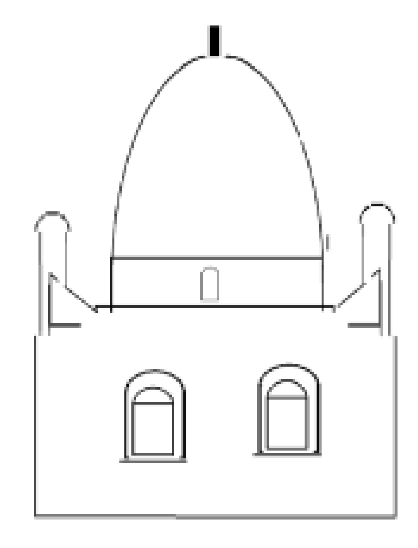
عن: أروى عباس إبراهيم بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا . تحت عنوان :

Acoustic Evaluation in Mosques in Khartoum Three Case Studies in Khartoum pp74

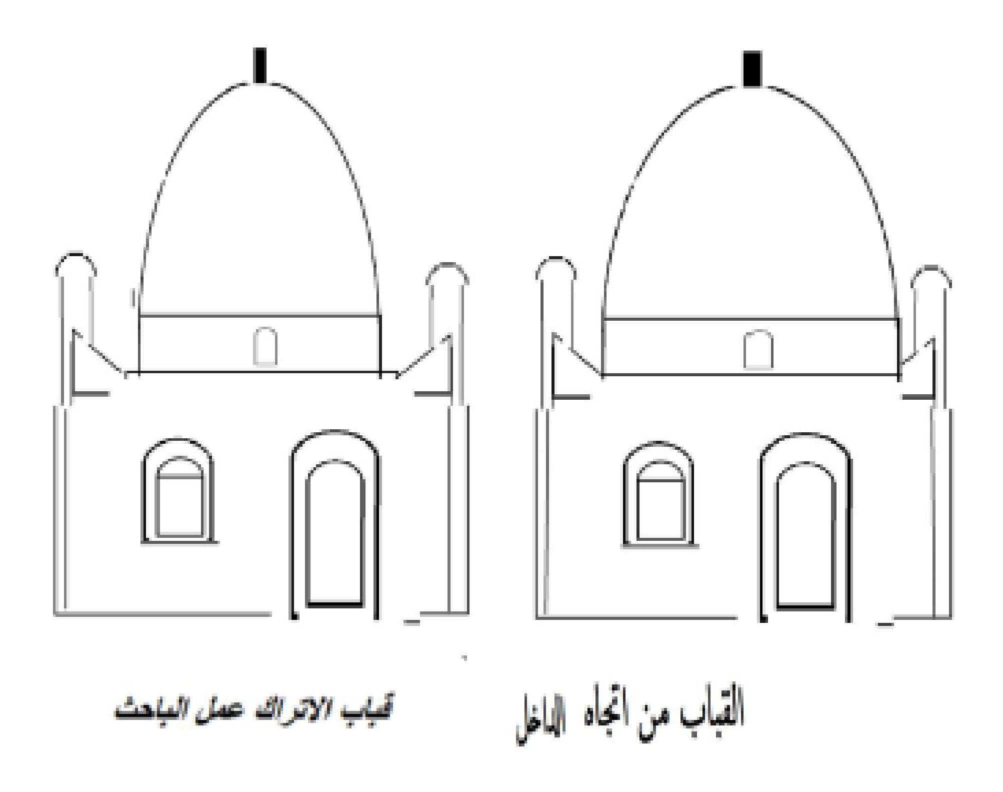
قباب الاتراك عمل الباحث

شكل رقم ٢١: مسقط قباب الأتراك(عمل الباحث)

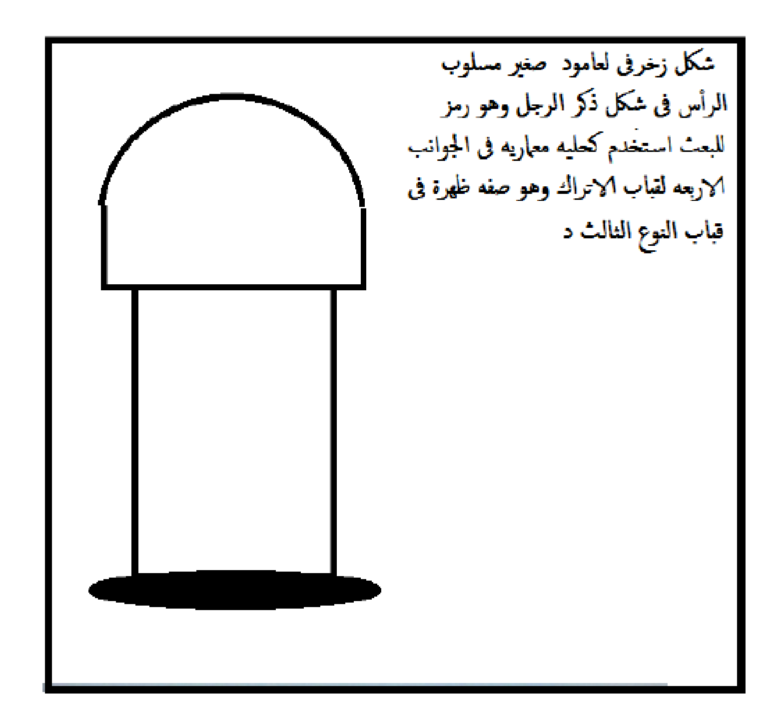



القباب من اتجاه الشارع قباب الاتراك عمل الباحث

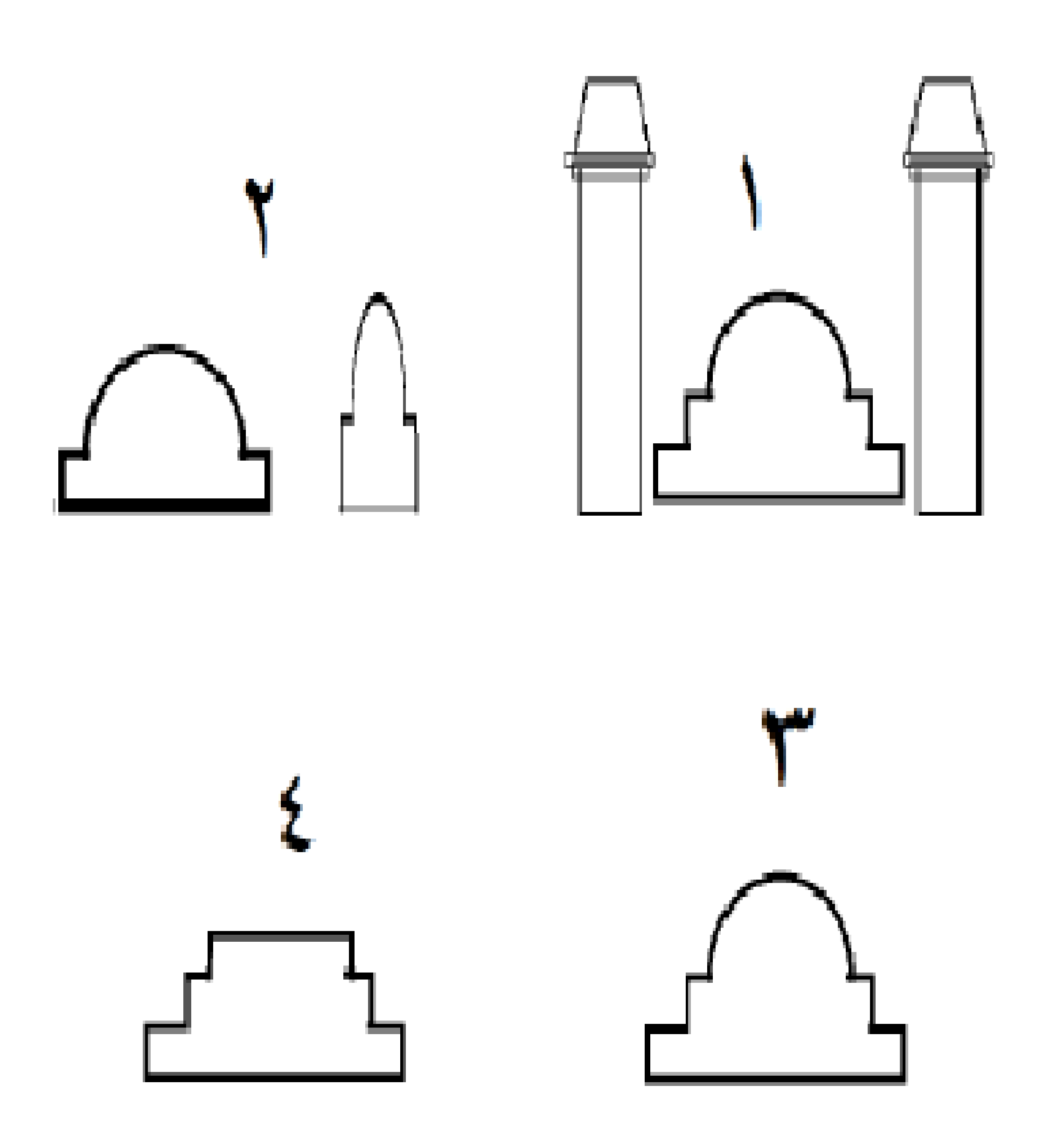
شكل رقم ٢٢: مسقط قباب الأتراك (عمل الباحث)



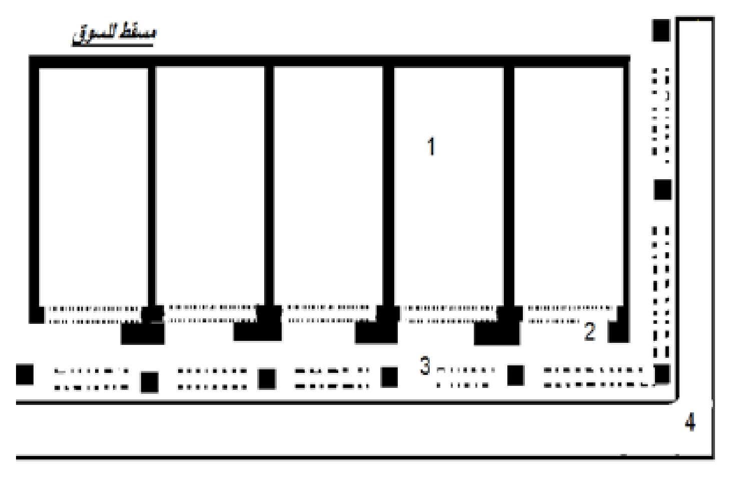
شكل رقم ٢٣:قباب الأتراك واجهة من الداخل(عمل الباحث)



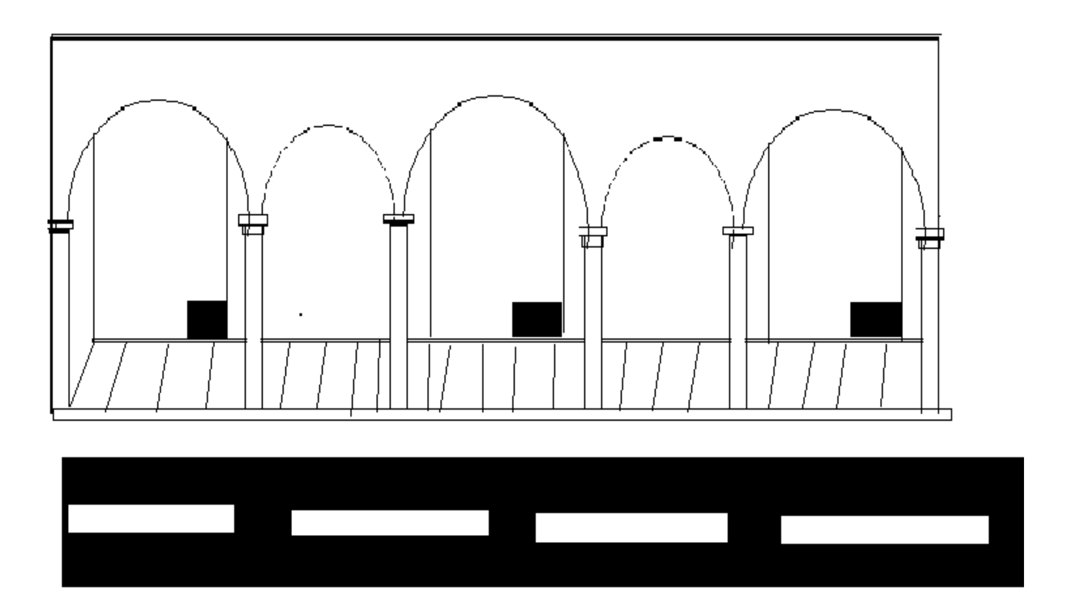
شكل رقم ٢٤: قباب الأتراك زخرفة



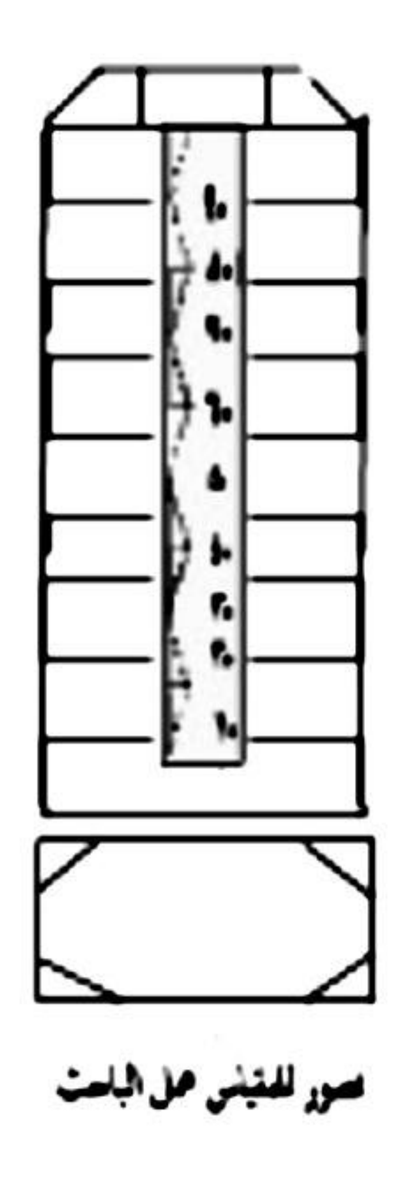
شكل رقم ٢٥:قباب الأتراك المقابر (عمل الباحث)



شكل رقم٢٦:السوق المسقط الأفقي (عمل الباحث)



شكل رقم ٢٧:السوق الواجهة الباقية (عمل الباحث)



شكل رقم ٢٨ :مقياس التقاء النيلين (عمل الباحث)

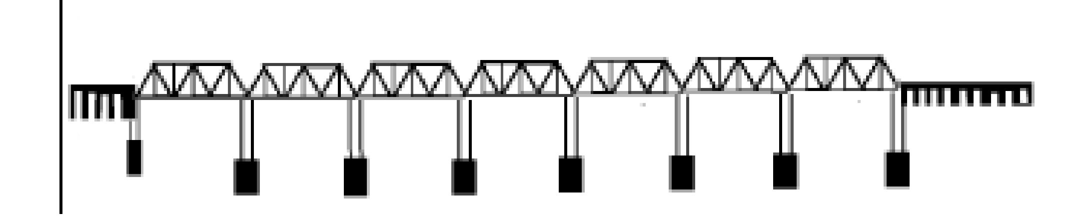


شكل رقم ٢٩: كباري السودان

(كوبرى عطابرة)

(١٣١٦هـ/١٨٩٩ م)

عن :محمد أمين سامى تقويم النيل



شكل رقم ٣٠:كباري السودان

(كوبرى بور سودان)

(١٣٤٥هـ/١٩٢٧م)

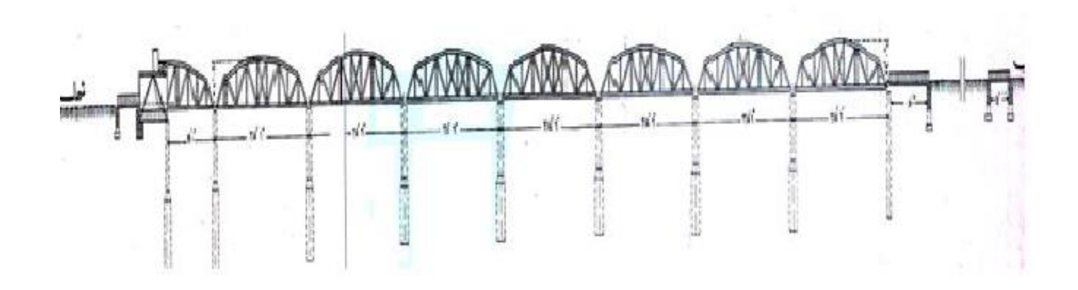
عن :محمد أمين سامى تقويم النيل



شكل رقم ٣١:كباري السودان

كوبرى كوستي (١٣٢٨هـ/١٩١١ م)

عن: محمد أمين سامى تقويم النيل



شكل رقم ٣٢:كباري السودان

كوبرى النيل الأزرق بحرى

(١٣٢٦هـ/١٩٠٩م)

عن: محمد أمين سامى تقويم النيل

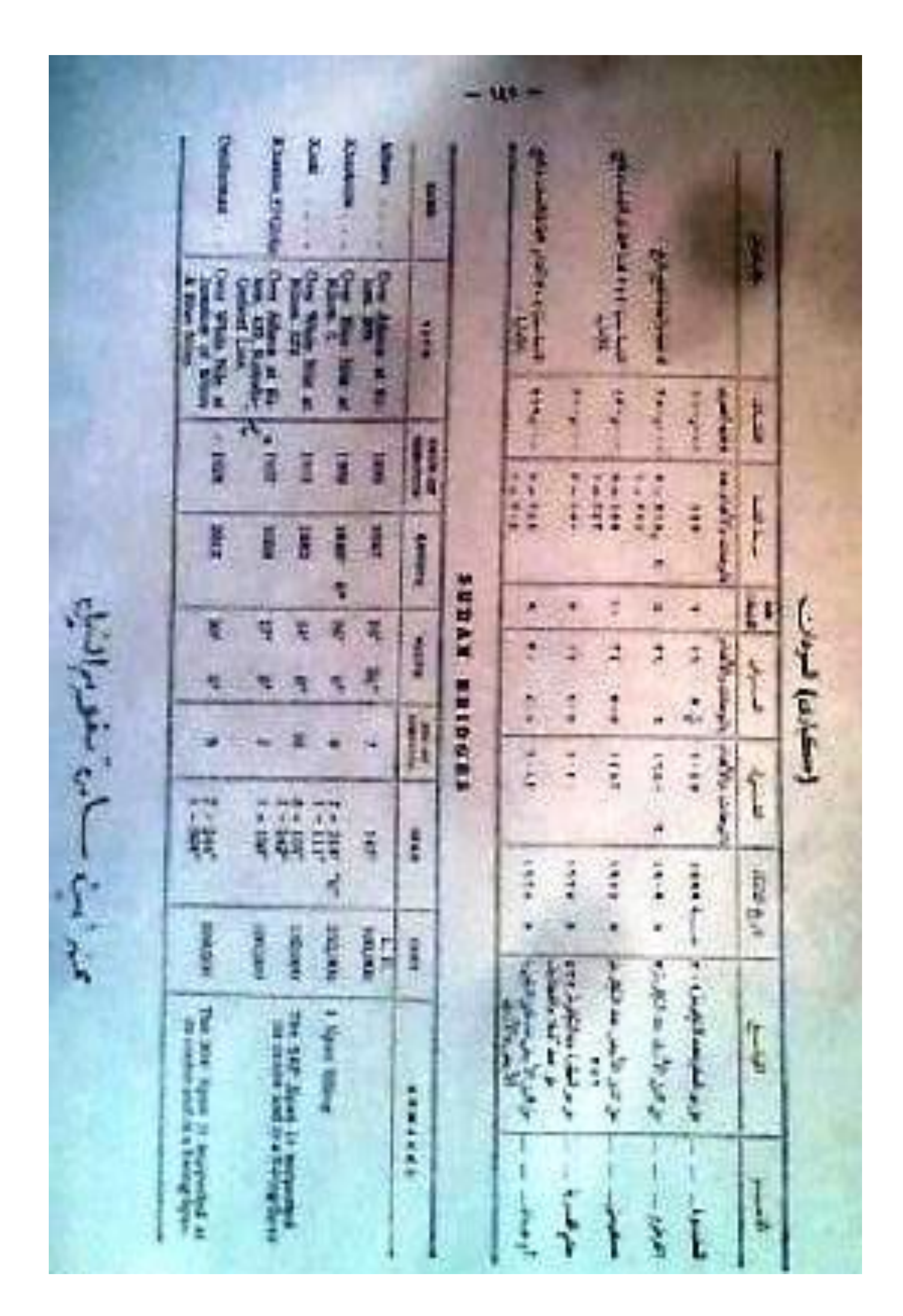


شكل رقم ٣٣:كباري السودان

كوبرى النيل الأبيض أم درمان

(١٣٤٦هـ/١٩٢٨م)

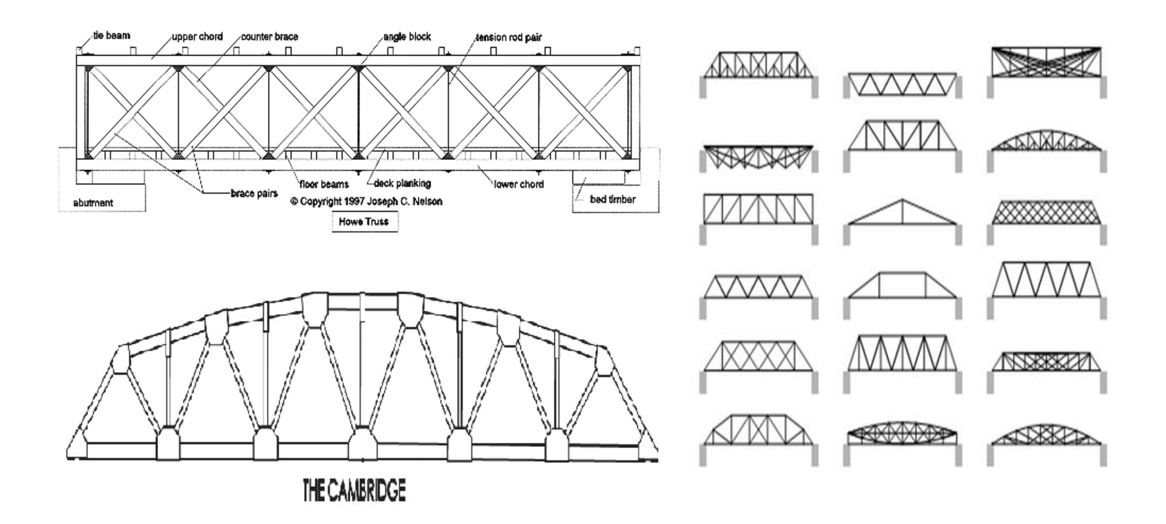
عن محمد أمين سامى تقويم النيل



SUDAN BRIDGES

شكل رقم ٣٤: كباري السودان جدول تقويم النيل

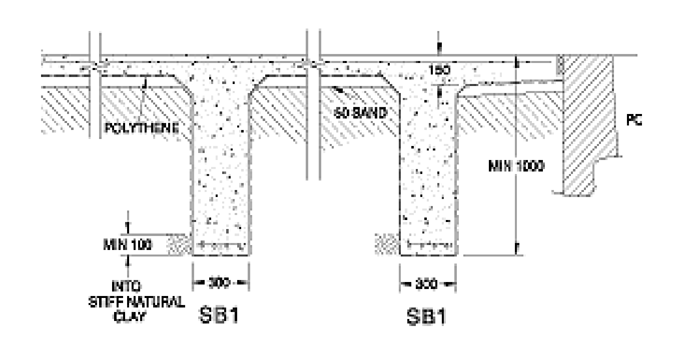
عن: محمد أمين سامى تقويم النيل ص ١٤١



شكل رقم ٣٥: كباري السودان الأشكال المختلفة للهياكل المعدنية

عن

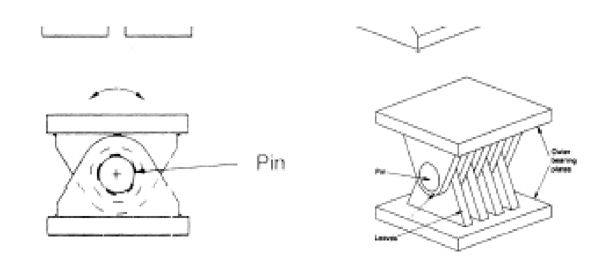
METWALLY ABU-HAMD Head of Structural Engineering Dept Professor of Bridge and Steel Structures Faculty of Engineering, Cairo University



شكل رقم ٣٦: كباري السودان البغال الحاملة

عن

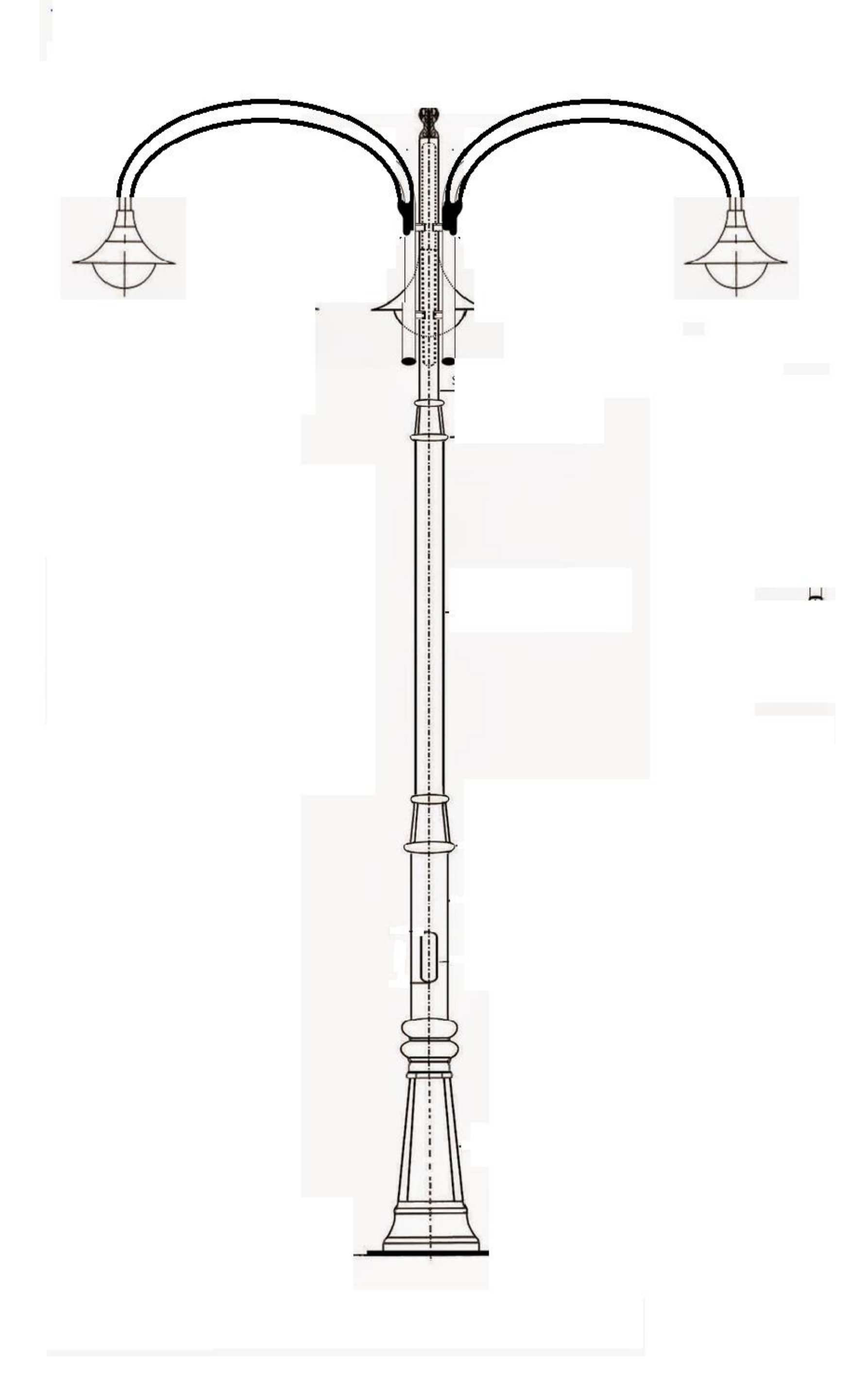
METWALLY ABU-HAMD Head of Structural Engineering Dept Professor of Bridge and Steel Structures Faculty of Engineering, Cairo University



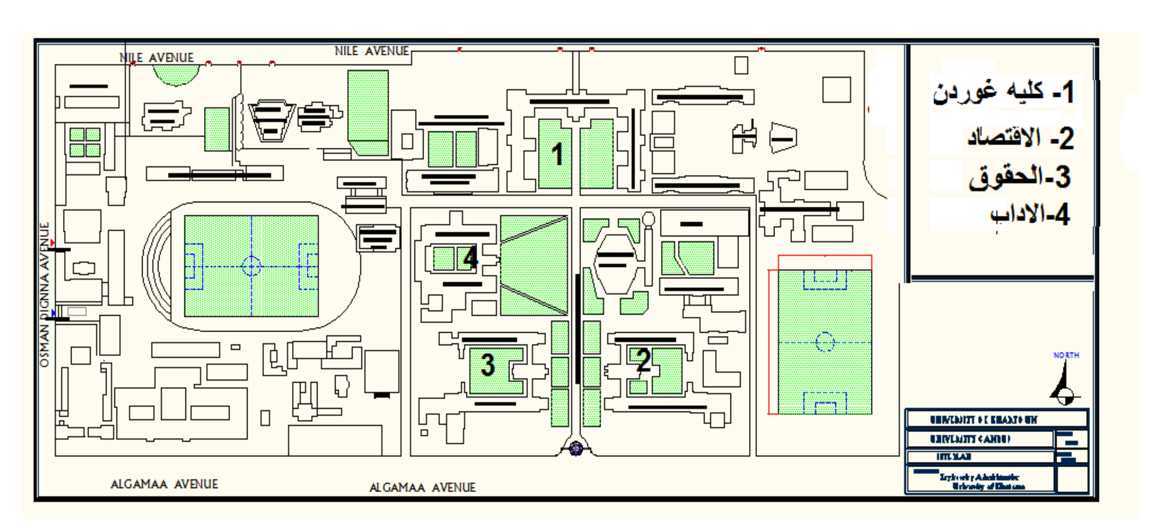
شكل رقم ٣٧:كبارى السودان كراسى الارتكاز

عن

METWALLY ABU-HAMD Head of Structural Engineering Dept Professor of Bridge and Steel Structures Faculty of Engineering, Cairo University



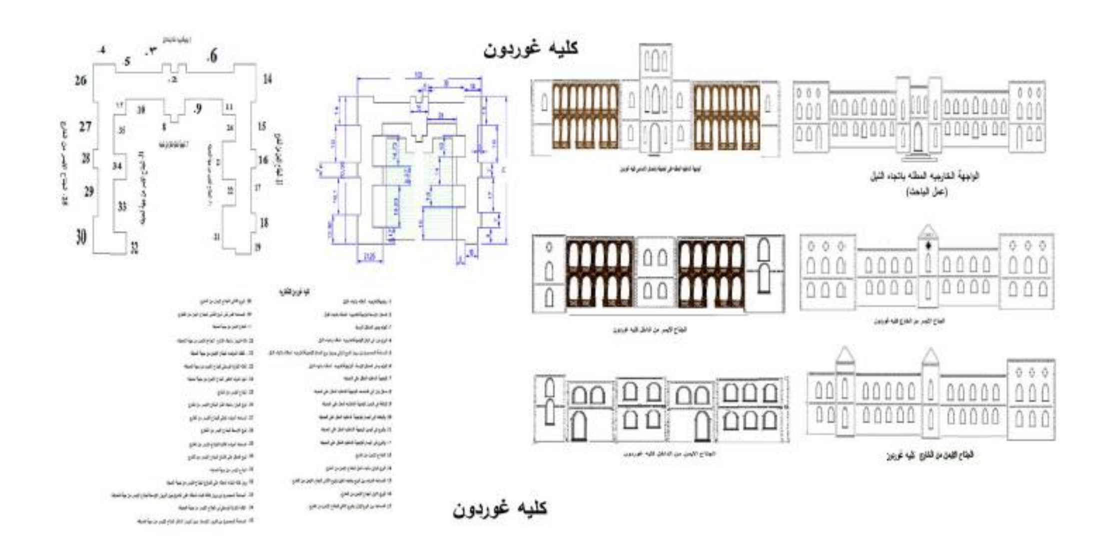
شكل رقم ٣٨:كباري السودان أعمدة الإنارة



مسقط افقى للحرم الجامعى جامعه الخرطوم

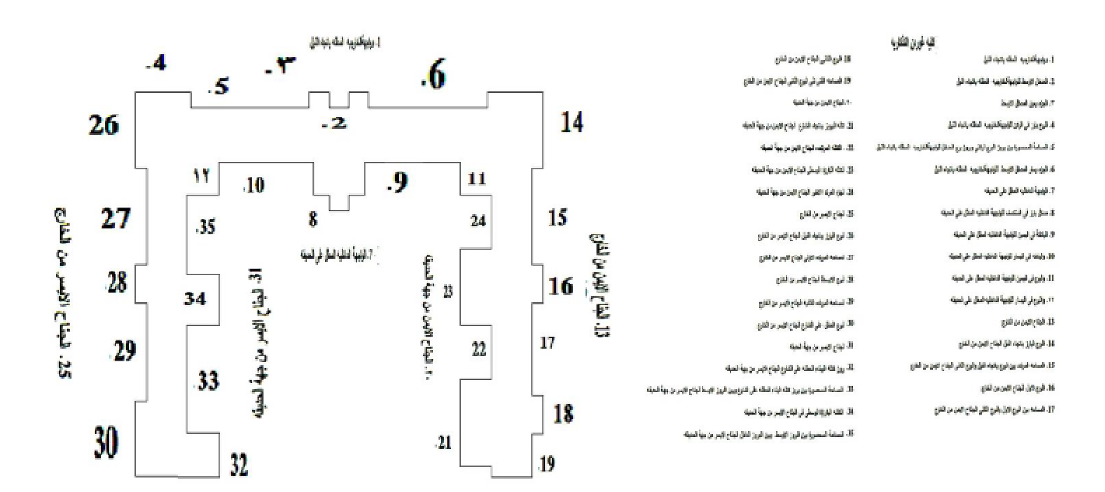
شكل رقم ٣٩:مسقط أفقي للحرم الجامعي لجامعة الخرطوم

(عن) إدارة جامعة الخرطوم، السودان

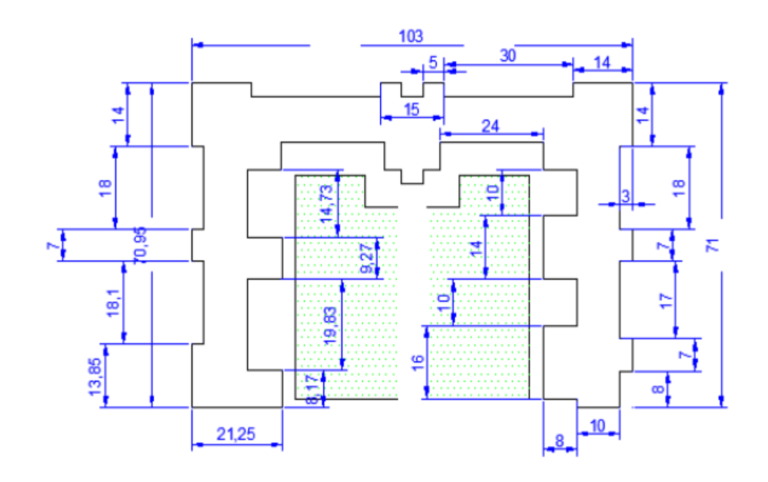


شكل رقم ٤٠:كليه غردون التذكارية(١٣٢٣هـ١٩٠٦م)

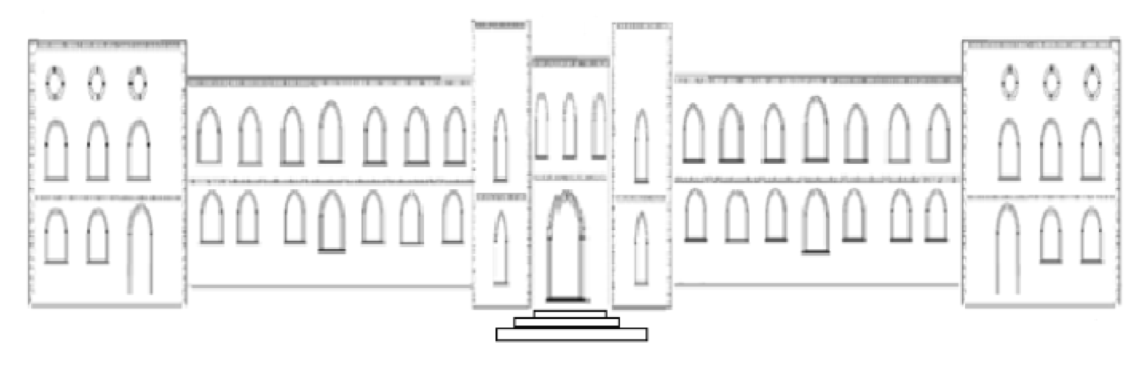
(عمل الباحث)



شكل رقم ٤١ :كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



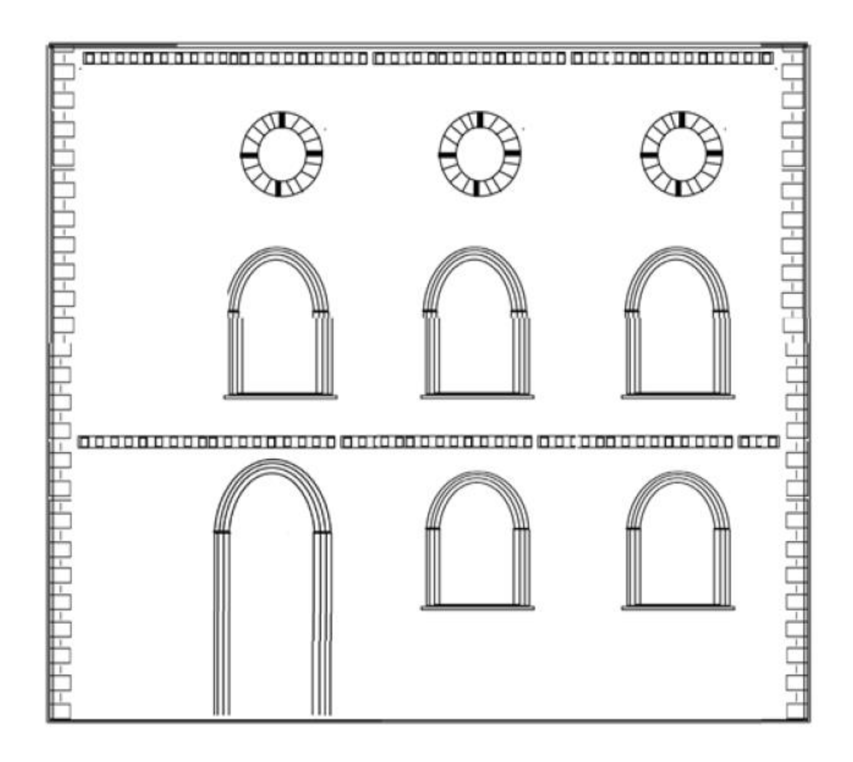
شكل رقم ٤٢ :كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



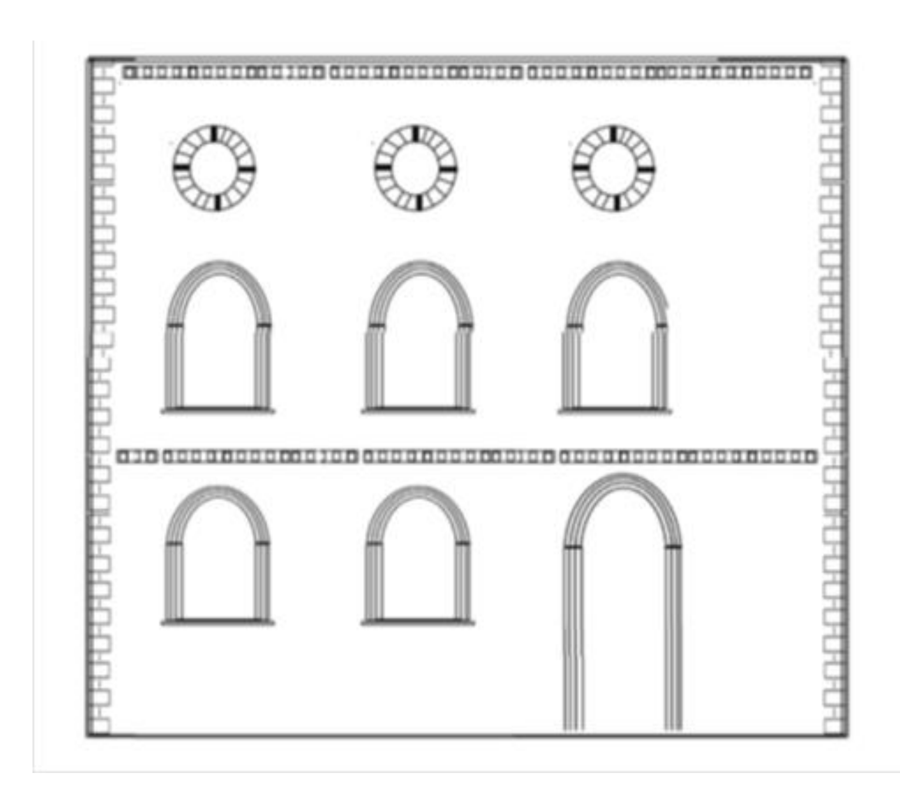
الواجهة الخارجيه المطله باتجاه النيل

(عمل الباحث)

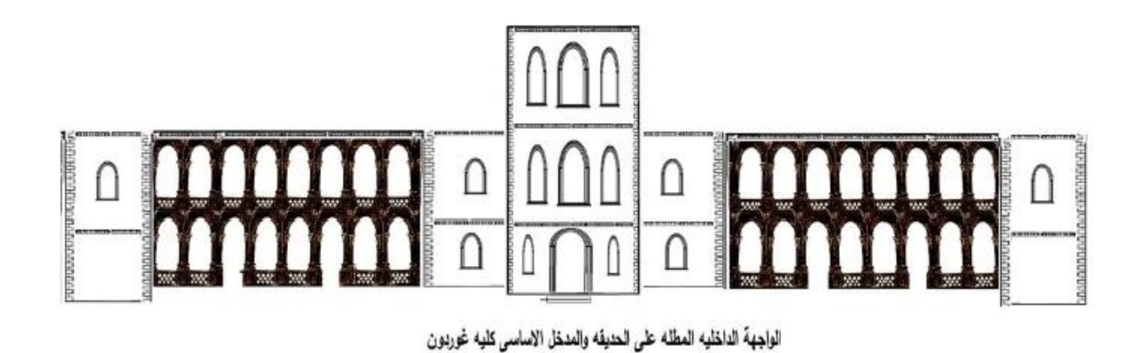
شكل رقم ٤٣:كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



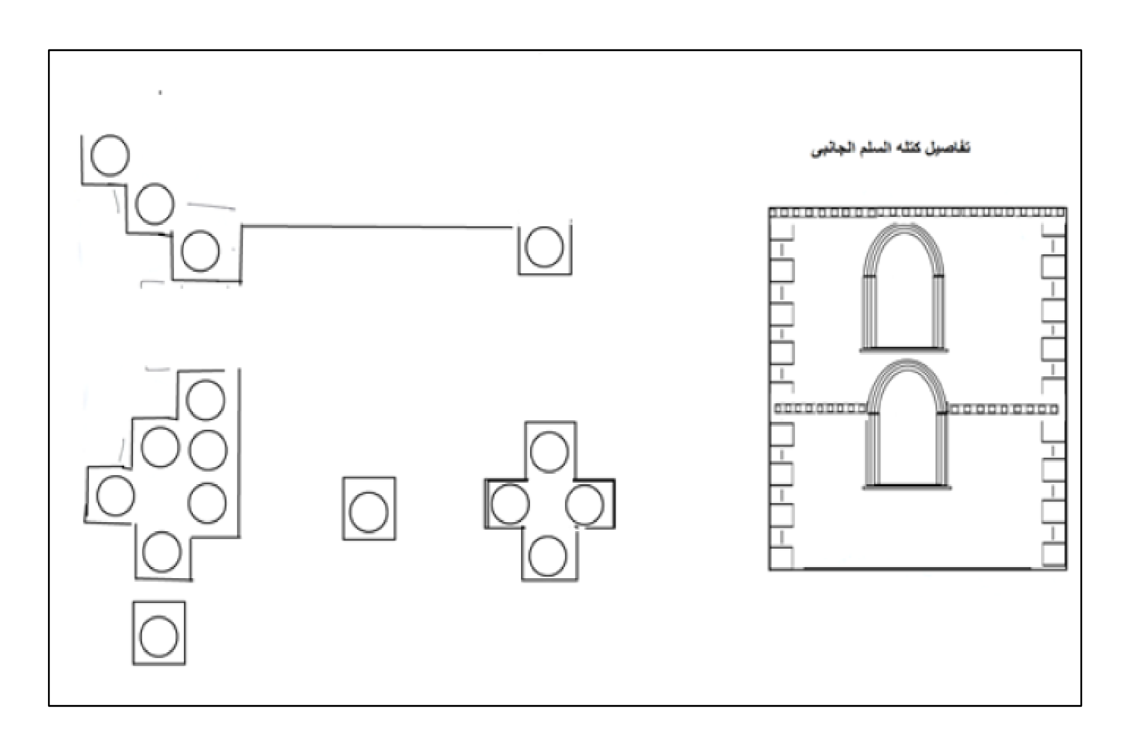
شكل رقم ٤٤:كليه غوردون التذكارية البرج الغربي البارز للواجهة الشمالية(عمل الباحث)



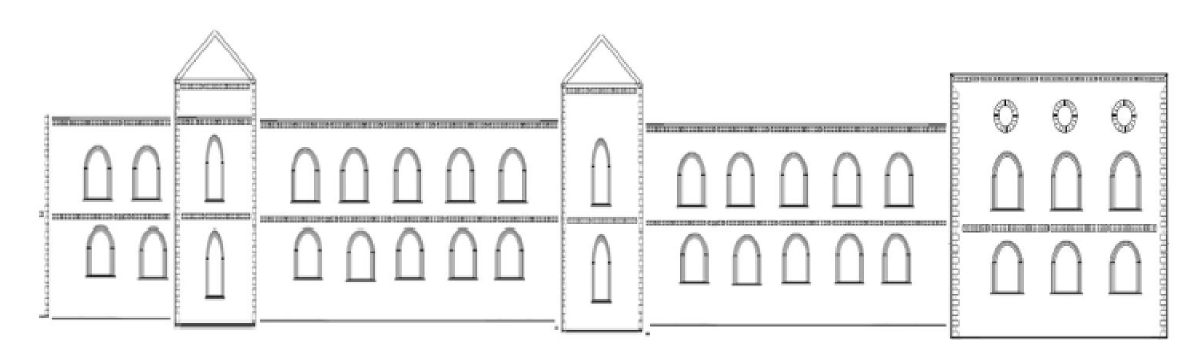
شكل رقم ٤٥: كليه غوردون التذكارية البرج الشرقي للواجهة الشمالية(عمل الباحث)



شكل رقم ٤٦: كليه غوردون التذكارية الواجهة الداخلية للجزء الأوسط المطل على الحديقة (الواجهة الجنوبية للجزء الشمالي) (عمل الباحث)

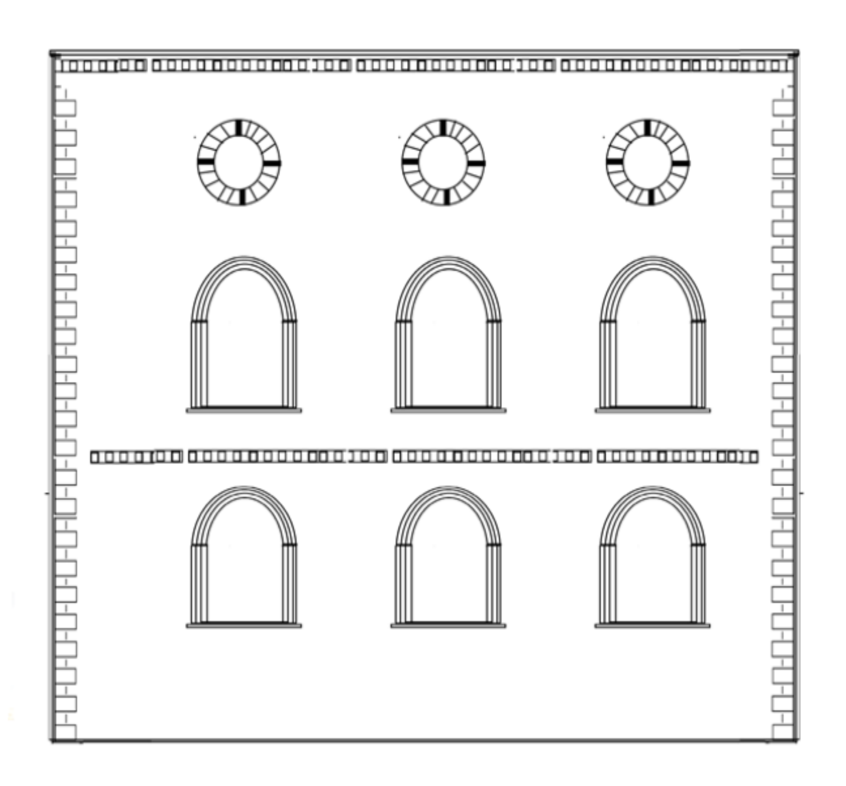


شكل رقم ٤٧: كليه غوردون التذكارية تفاصيل كتله السلم(عمل الباحث)

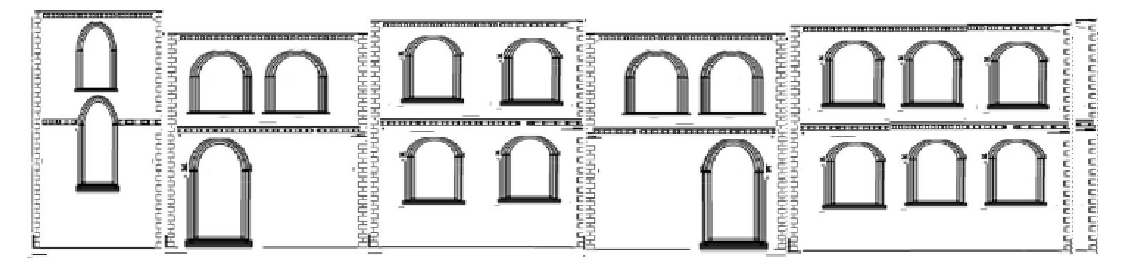


الجناح الايمن من الخارج كليه غوردون

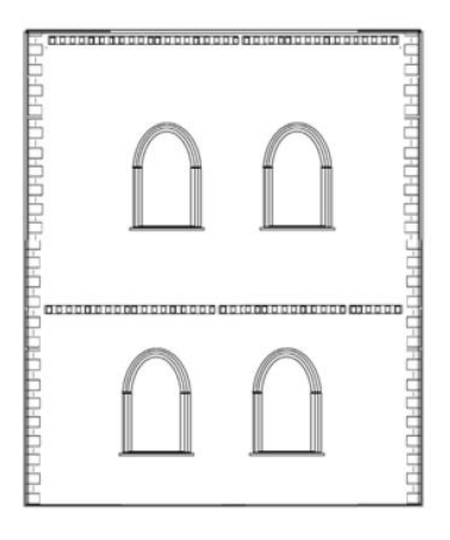
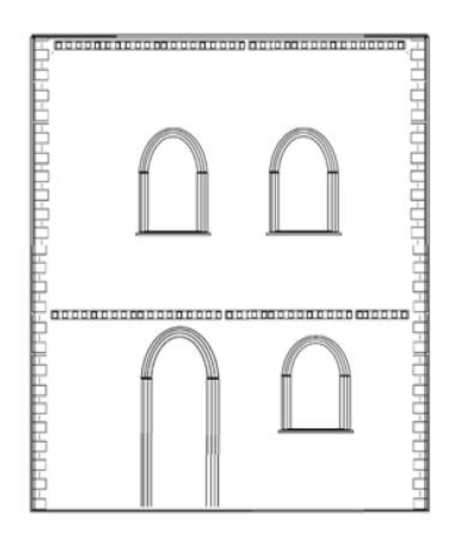
شكل رقم ٤٨: كليه غوردون التذكارية الجناح الأيمن من الخارج (الواجهة الشرقية) (عمل الباحث)



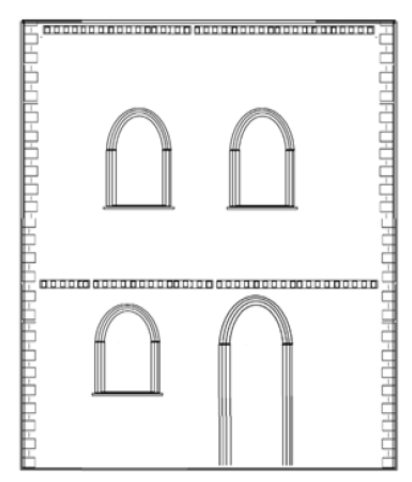
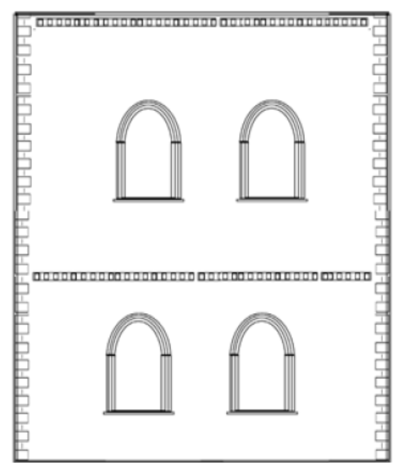
شكل رقم ٤٩: كليه غوردون التذكارية البرج البارز باتجاه النيل للجناح الايمن للواجهة الشرقية(عمل الباحث)



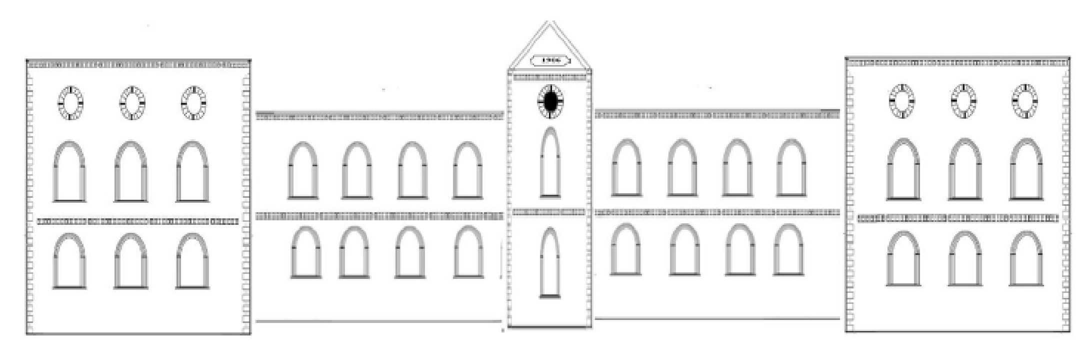
شكل رقم ٥٠: كليه غوردون التذكارية الجناح الأيمن من الداخل(عمل الباحث)

شكل رقم ٥١: كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)

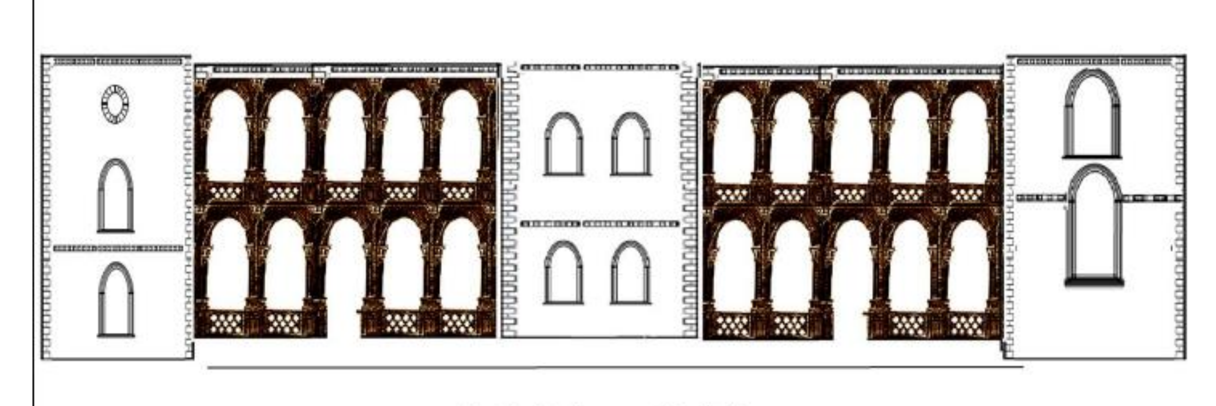



شكل رقم ٥٢: كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



الجناح الايسر من الخارج كليه غوردون

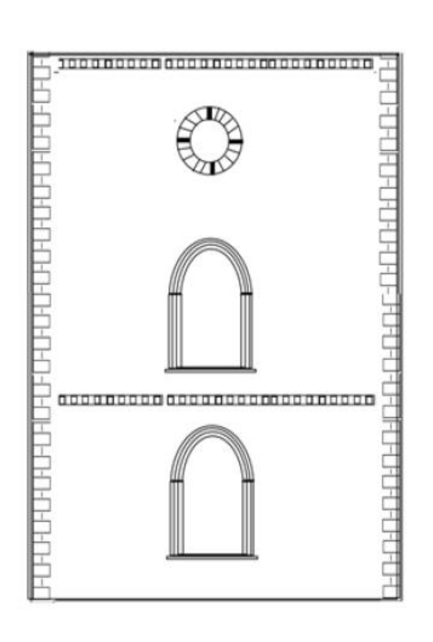
شكل رقم ٥٣: كليه غوردون التذكارية الجناح الأيسر من الخارج (الواجهة الغربية) (عمل الباحث)

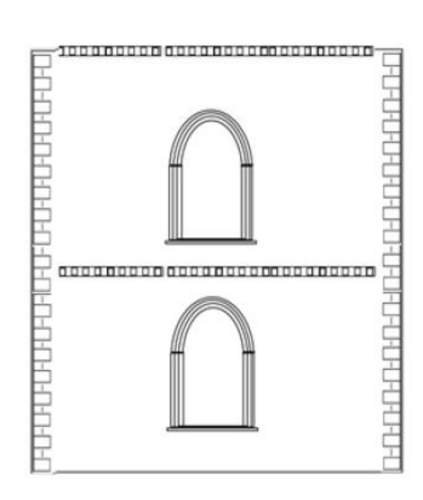


الجناح الايسر من الداخل كليه غوردون

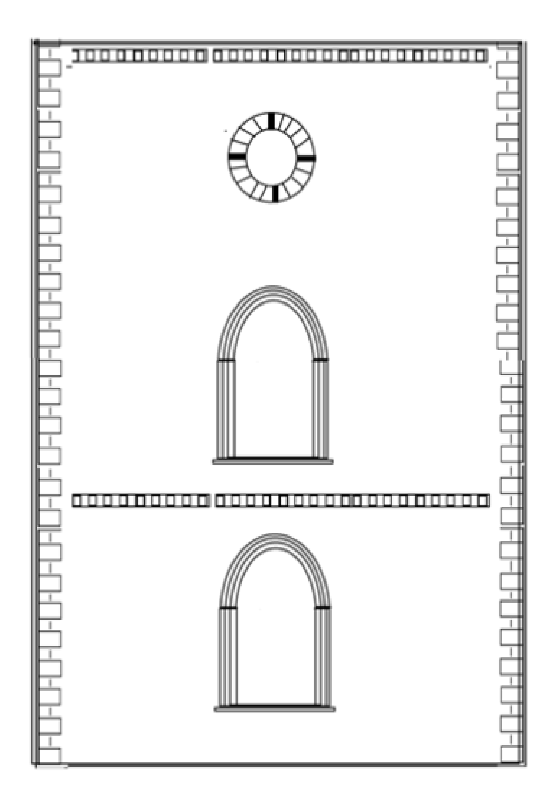
شكل رقم ٥٤: الجناح الأيسر من الداخل جهة الحديقة (الواجهة الغربية

كليه غوردون التذكارية) (عمل الباحث)

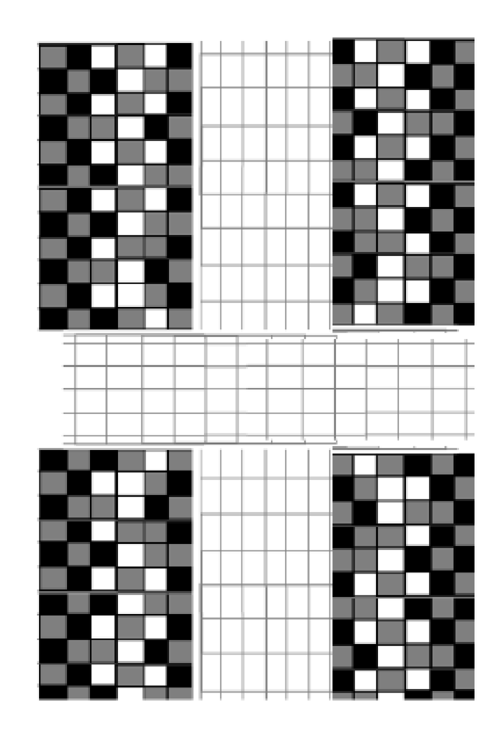




شكل رقم ٥٥: كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)

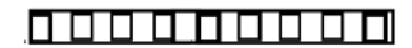


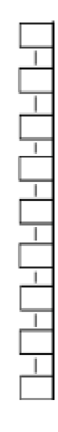
شكل رقم ٥٦ : كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



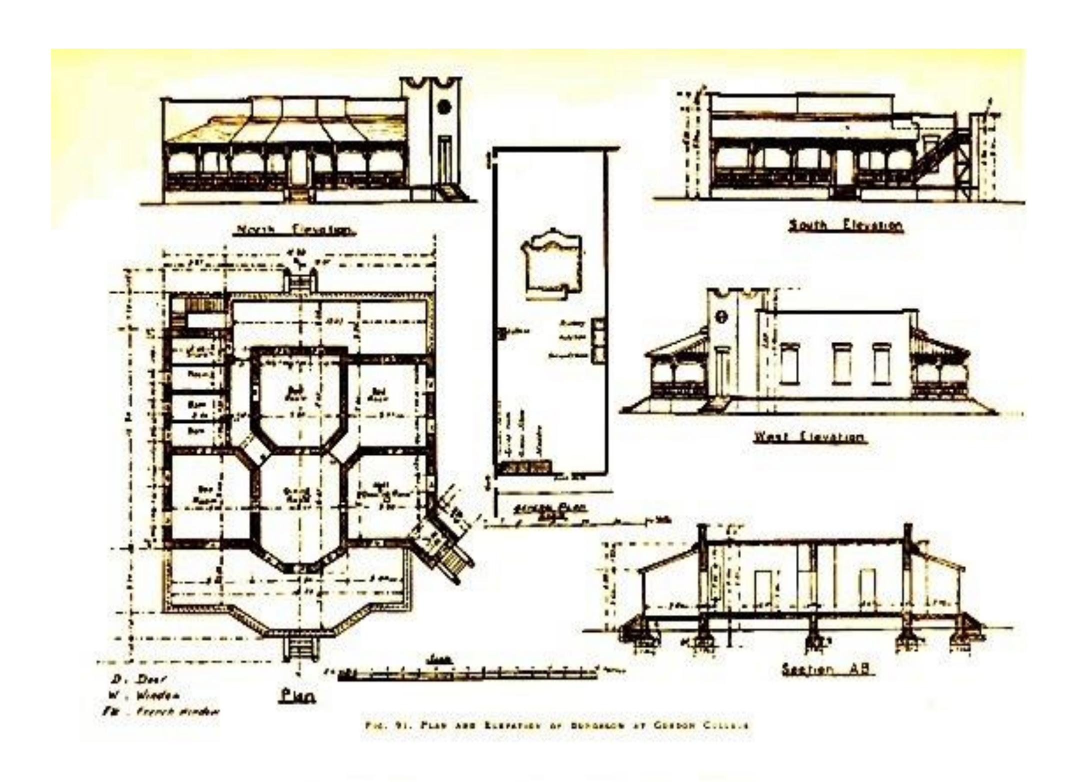
الارضيات في مكتبه غوردون التذكاريه جامعه الخرطوم عمل الباحث

شكل رقم ٥٧:كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)





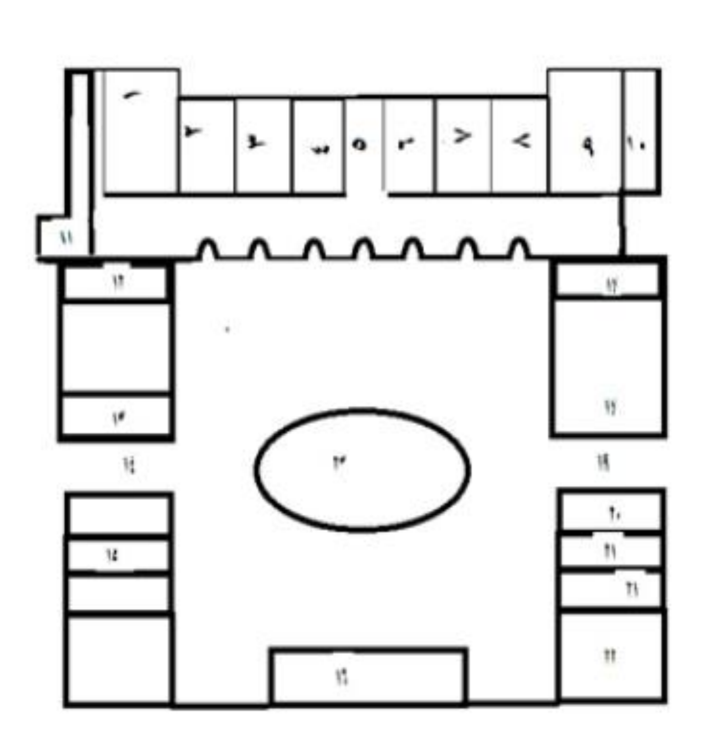
شكل رقم ٥٨:كليه غوردون التذكارية(عمل الباحث)



شكل ٥٩:نموذج لاحد منازل الطبقة الثرية بالخرطوم

عن: welcome report 4 th

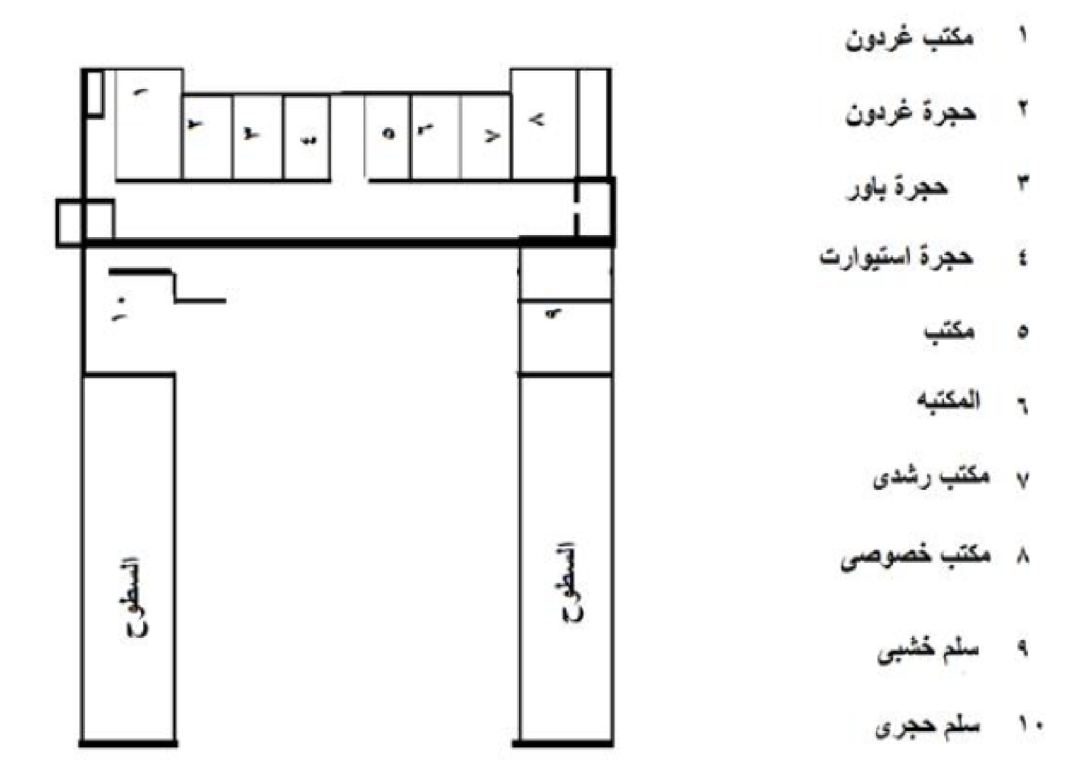
القصر الجمهورى الدور الارضى فى اوخر العهد المصرى نقلا عن بروفيسور محمد ابراهيم ابو سليم



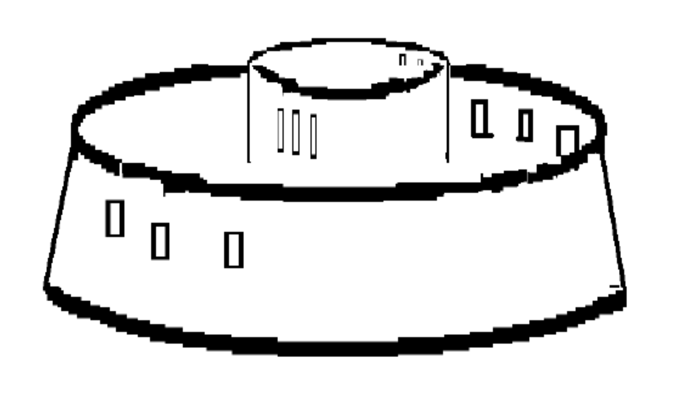
١- مصله الماليه
٢ غرفه خاصه
٣+٤ مكاتب للكتبه
٥- خدم
٦- مصلحه التلغراف
٧- مراسلات
٨- مخزن
٩- مكتب
١٠- بوفيه
١١-حمام
١٢- سلم حجرى
١٣-حرس
١٤-البوابه الرئيسيه
١٥-مخزن
١٦-مظله عنب
١٧-سلم خشب
١٨- بوليس
١٩- بابا
٢٠- حرس
٢١- خدم
٢٢ مطبخ
٢٣- حوض

شكل رقم ٦٠:القصر الجمهوري الخرطوم الطابق الأول

القصر الجمهورى الدور الاول نقلا عن بروفيسور محمد ابراهيم ابو سليم

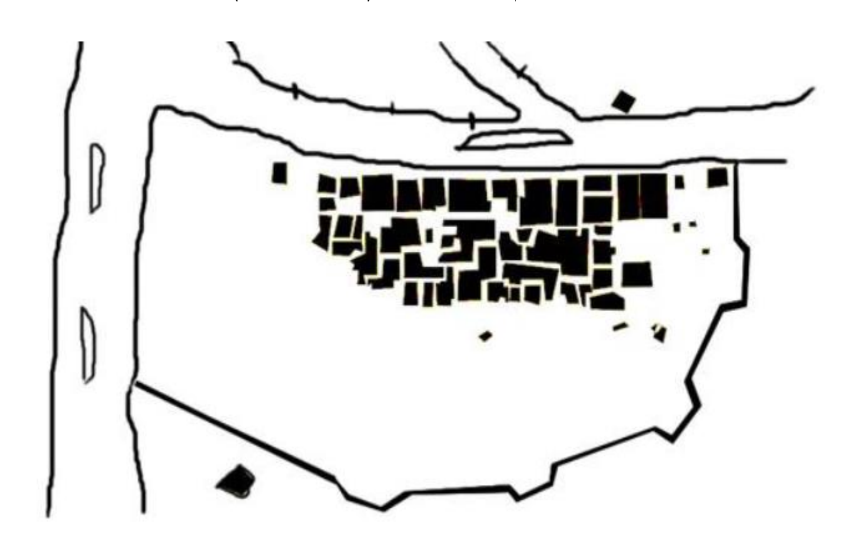


شكل رقم ٦١: القصر الجمهوري الخرطوم الطابق الثاني



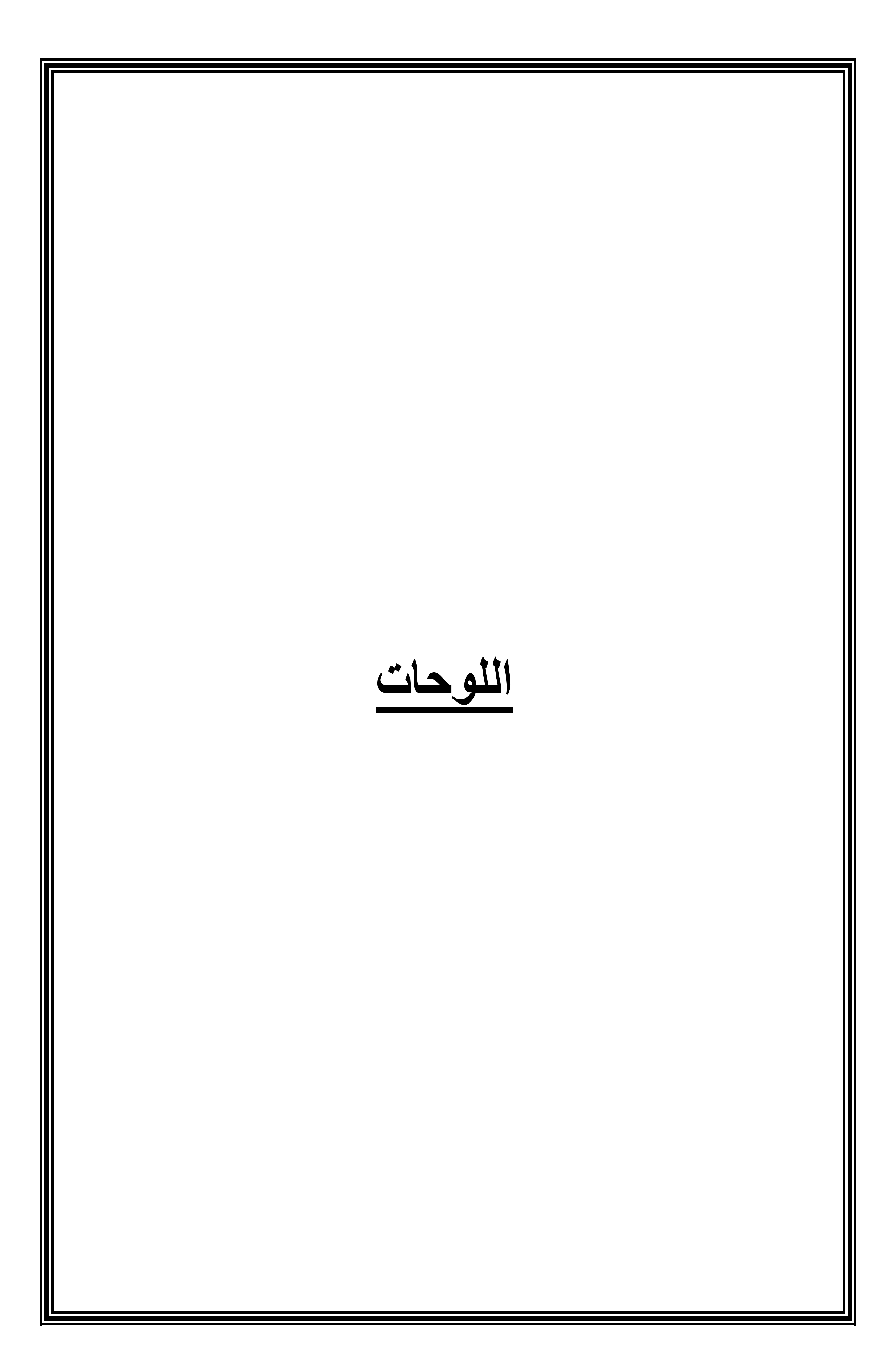
احدى الطوابي على النهر

شكل رقم ٦٢: الطابية(عمل الباحث)



الدفاعات

شكل رقم ٦٣:الدفاعات غوريون



اللوحات

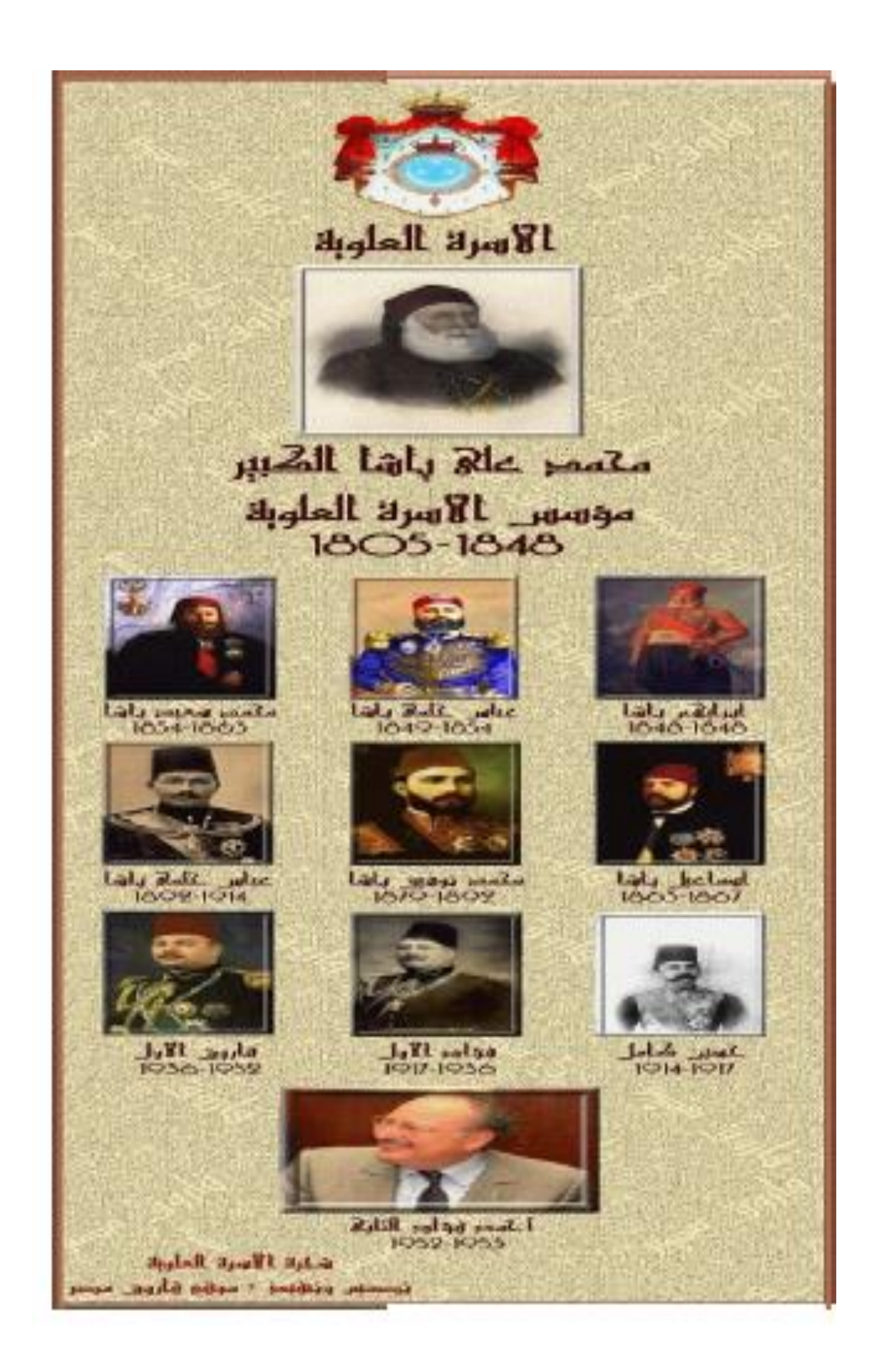
اللوحات



لوحة رقم ١:

أسرة محمد على

http://faroukmisr.net/king_farouk18.htm (عن)



لوحة رقم٢:

حكام مصر من اسرة محمد على

http://faroukmisr.net/king_farouk18.htm (عن)



لوحة رقم ٣:غوردون باشا

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٤:محمد احمد المهدى

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٥: كتشنر باشا

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٦: علم مصر والسودان

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٧:علم مصر والسودان

https://ar.wikipedia.org



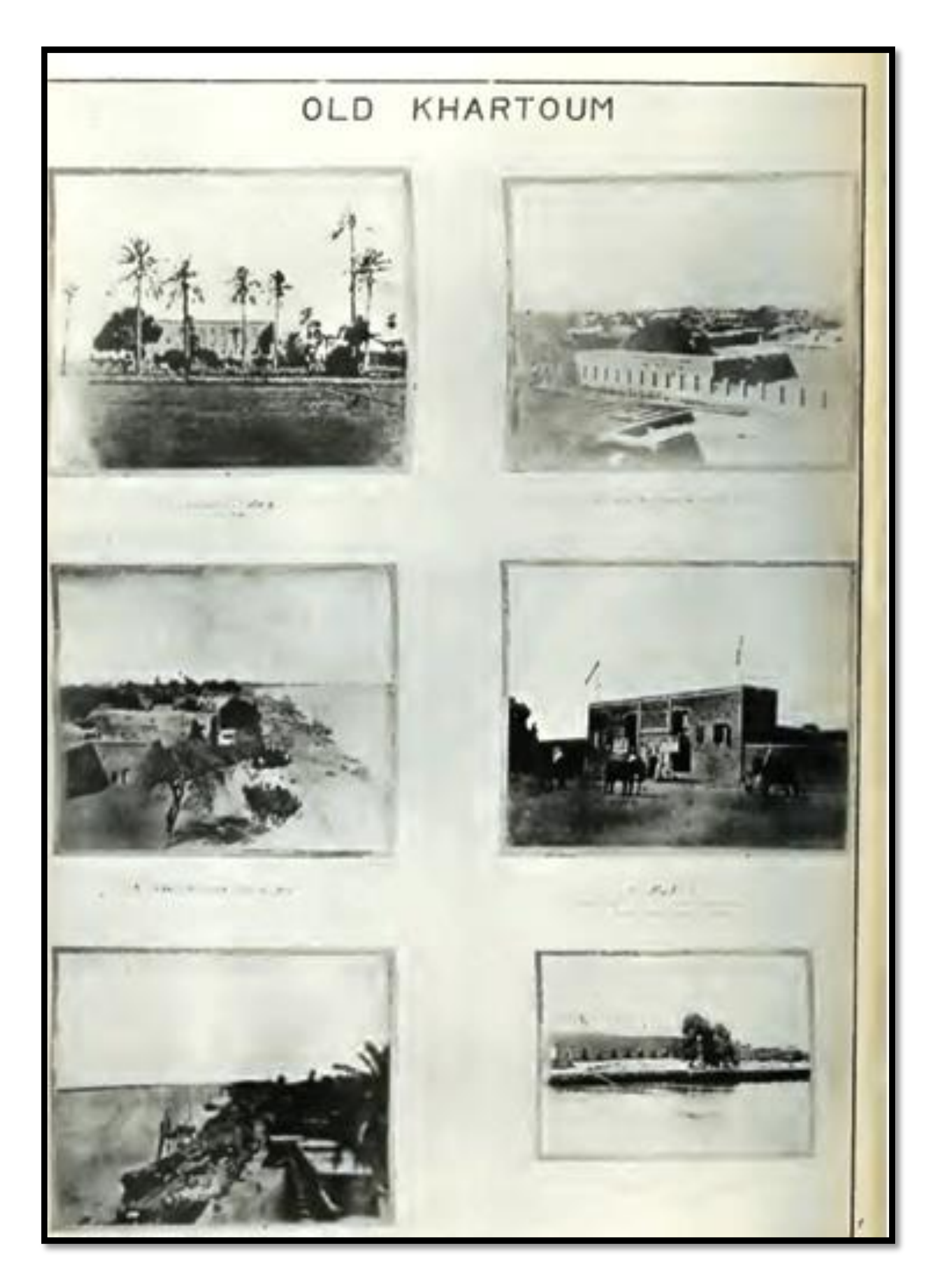
لوحة رقم ٨:علم مصر والسودان

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٩:علم المهدية

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ١٠:الخرطوم قديما

[The Planning of Khartoum and Omdurman [W. H. McLean) paper 580



لوحة رقم ١١:مسجد عبدالله بن ابى السرح

عن:

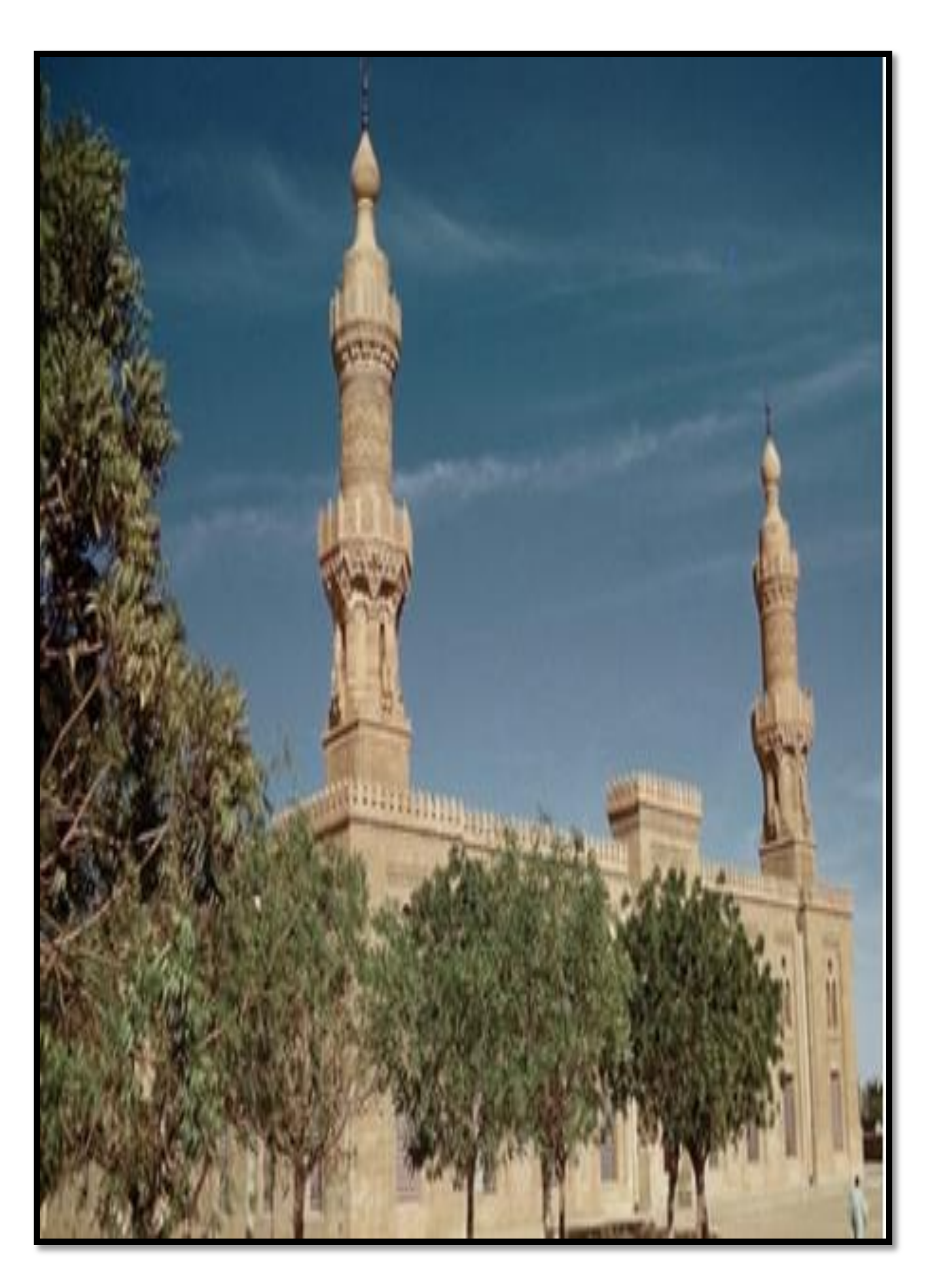
https://alneelnews.blogspot.com.eg/2015/12/blog-post_63.html



لوحة رقم ١٢:

جامع الخرطوم الكبير (جامع عباس سابقا)

(١٣١٨-١٣١٩)هـ / (١٩٠٠-١٩٠١)م



لوحة رقم ١٣:

جامع الخرطوم الكبير

(عن)

http://www.arab-eng.org/vb/t172053.html

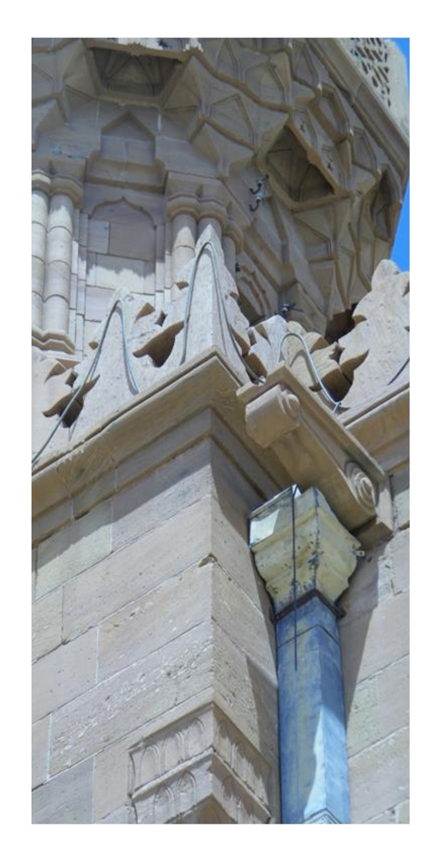


لوحة رقم ١٤: جامع الخرطوم الكبير الواجهة الغربية

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ١٥: جامع الخرطوم الكبير المدخل التذكاري





لوحة رقم ١٦: جامع الخرطوم الكبير المزاريب



لوحة رقم ١٧:جامع الخرطوم الكبير المئذنتان

عن

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ١٨: مئذنة جامع الخرطوم الكبير الطابق الأول



لوحة رقم ١٩: مئذنة جامع الخرطوم الكبير الطابق الثاني



لوحة رقم ٢٠: مئذنة جامع الخرطوم الكبير الطابق الثالث



تفاصيل من اللوحة السابقة



لوحة رقم ٢١: مئذنة جامع الخرطوم الكبير الجوسق



لوحة رقم ٢٢: جامع الخرطوم الكبير الواجهة الشرقية



لوحة رقم ٢٣: جامع الخرطوم الكبير بروز المحراب



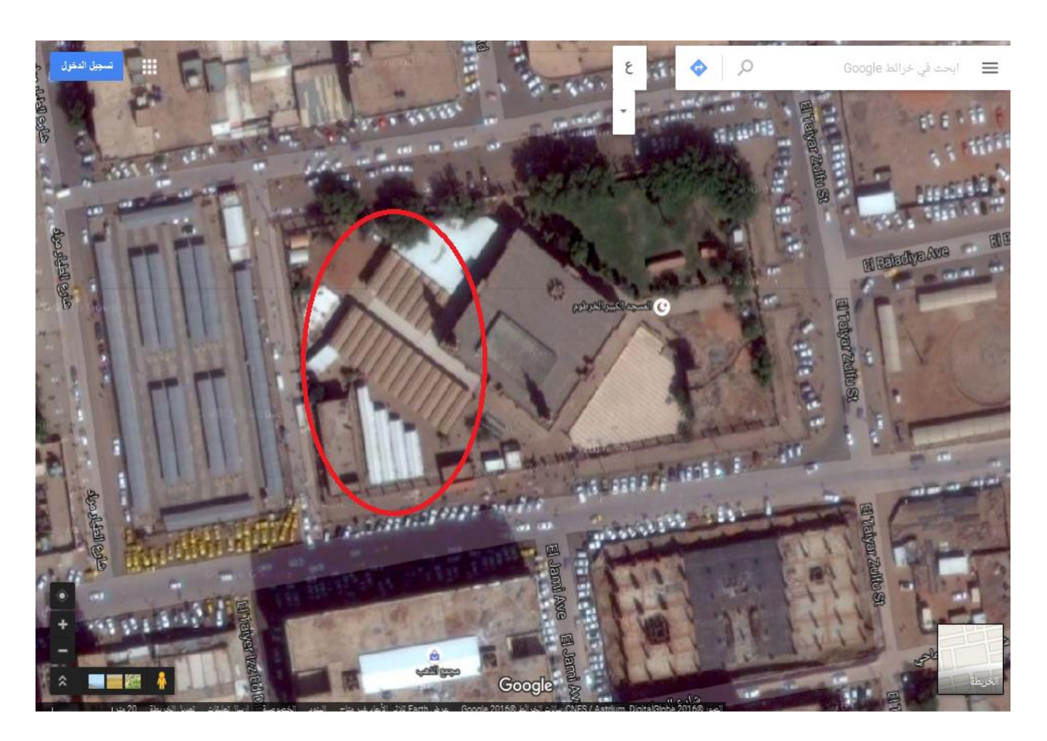
لوحة رقم ٢٤: جامع الخرطوم الكبير حجرة الشيخ



لوحة رقم ٢٥: جامع الخرطوم الكبير الواجهة الشمالية



لوحة رقم ٢٦: جامع الخرطوم الكبير الواجهة الجنوبية



لوحة رقم ٢٧: جامع الخرطوم الكبير الإضافات الجديدة

جوجل ماب عمل الباحث



لوحة رقم ٢٨: جامع الخرطوم الكبير من الداخل الصحن



لوحة رقم ٢٩: جامع الخرطوم الكبير العقود الموازية لجدار القبلة





لوحة رقم ٣٠: جامع الخرطوم الكبير الدعامات





لوحة رقم ٣١: جامع الخرطوم الكبير القبة المندثرة



تفاصيل من اللوحة السابقة



لوحة رقم ٣٢:جامع الخرطوم الكبير منطقة انتقال القبة



لوحة رقم ٣٣:جامع الخرطوم الكبير المحراب



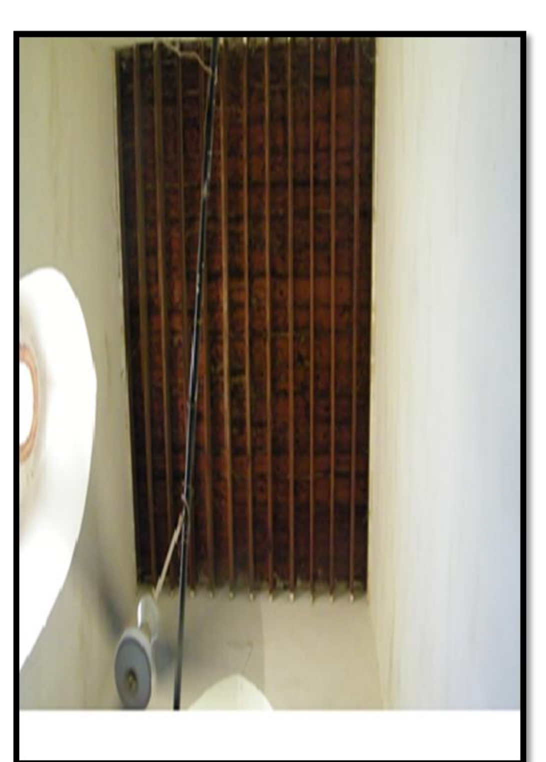
لوحة رقم ٣٤: جامع الخرطوم الكبير النوافذ



لوحة رقم ٣٥: جامع الخرطوم الكبير باب حجرة الشيخ



لوحة رقم ٣٦: جامع الخرطوم الكبير حجرة الشيخ من الداخل





لوحة رقم ٣٧: جامع الخرطوم الكبير الأسقف



لوحة رقم ٣٨: جامع الخرطوم الكبير احدى الظلتان الجانبيتان



لوحة رقم ٣٩: مدافن التلال

عن: عمر الصادق قباب شرق السودان



لوحة رقم ٤٠: أهرامات السودان

https://ar.wikipedia.org

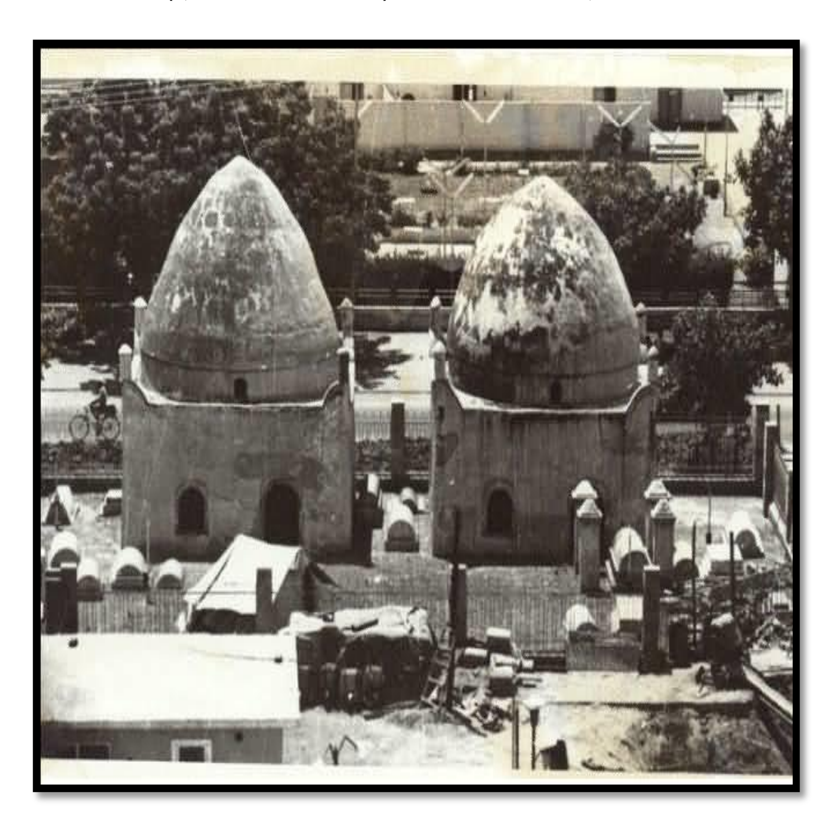


لوحة رقم ٤١: ميدان ابو جنزير

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم ٤٢:قباب الأتراك (١٢٦٠هـ/ ١٨٤٤م)



لوحة رقم ٤٣:قباب الأتراك قديما من جهة الباب

https://ar.wikipedia.org

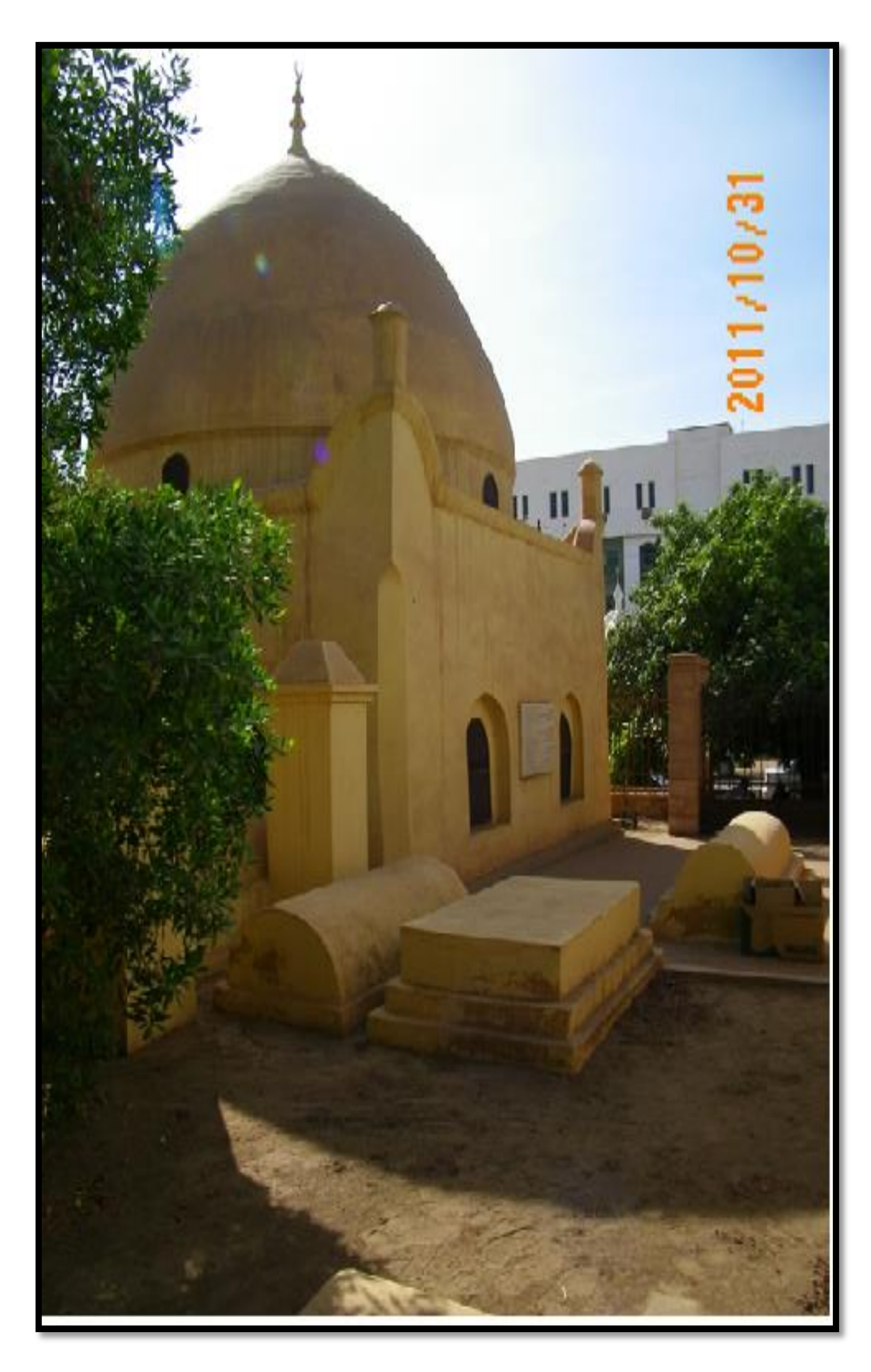


لوحة رقم ٤٤:قباب الأتراك قديما من جهة الشارع

https://ar.wikipedia.org



لوحة رقم٤٥: قباب الأتراك النص التعريفي بقباب الأتراك على جدار القبه الشرقية



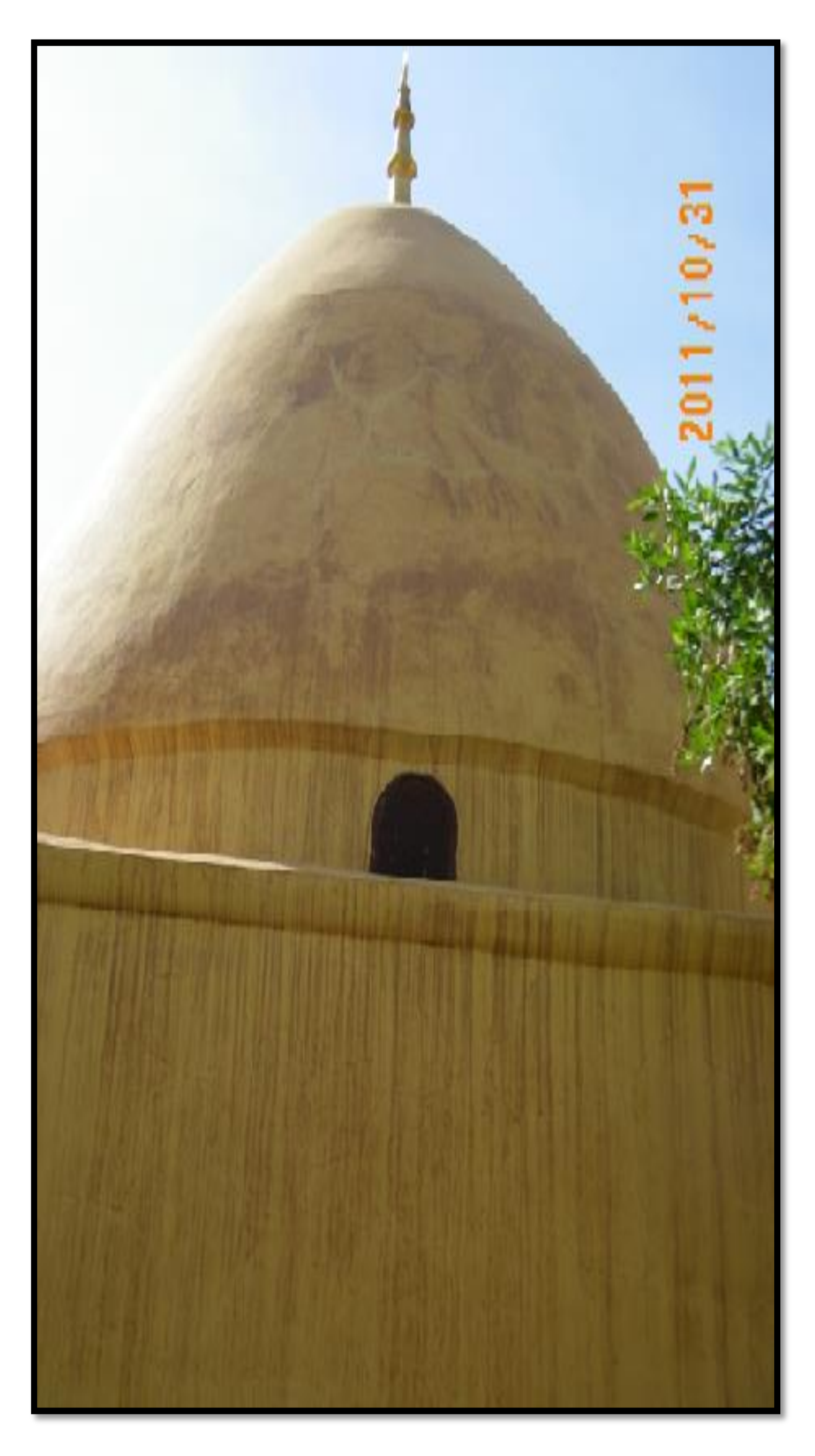
لوحة رقم ٤٦ :القبه الشرقية



لوحة رقم ٤٧: قباب الأتراك شطف الأركان



لوحة رقم ٤٨ :قباب الأتراك البرج الركني على شكل عضو الذكر



لوحة رقم ٤٩: قباب الأتراك نوافذ رقبة القبة



لوحة رقم ٥٠: قباب الأتراك أبواب الدخول



لوحة رقم ٥١: القبه الشرقية المحراب



لوحة رقم ٥٢: القبه الشرقية النص القرآني اعلى المحراب



لوحة رقم ٥٣: القبه الشرقية مركز القبة



لوحة رقم ٥٤: القبه الشرقية التركيبة الخشبية

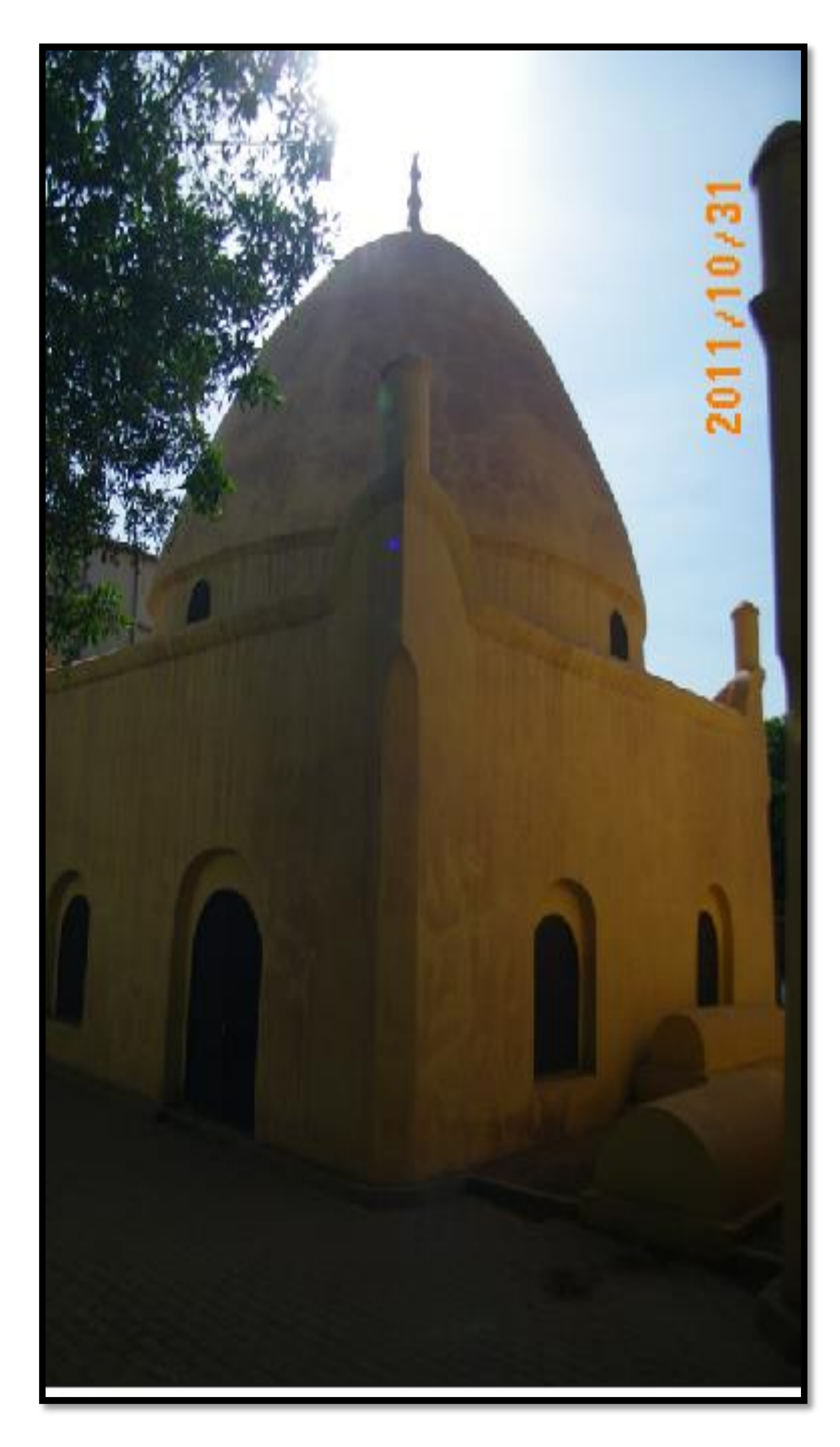


لوحة رقم ٥٥: القبه الشرقية النص القرأني (سورة الفاتحة)



لوحة رقم ٥٦

القبه الشرقية نص قرأني أية الكرسي



لوحة رقم ٥٧: القبه الغربية



لوحة رقم ٥٨: القبه الغربية المحراب

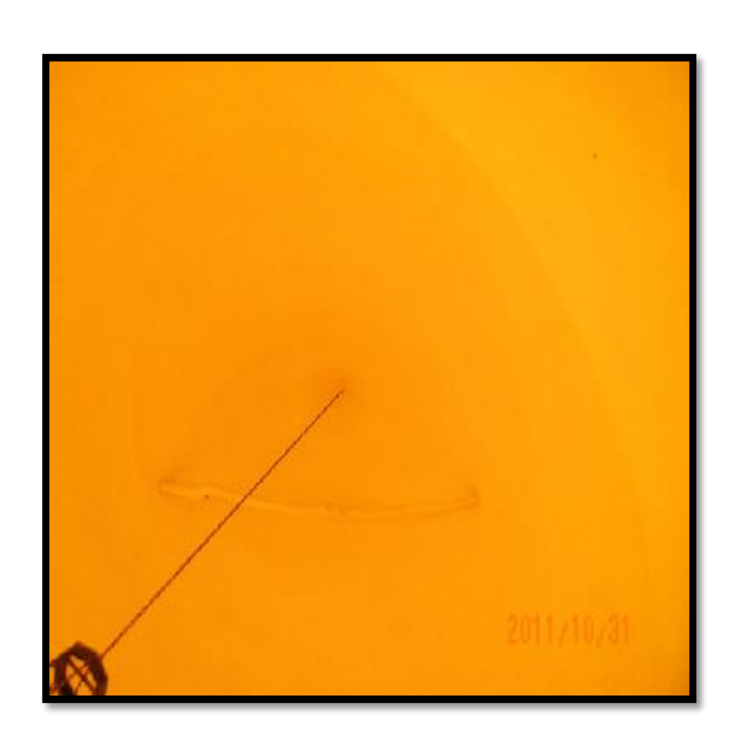


لوحة رقم ٥٩: القبه الغربية منطقة انتقال القبة



لوحة رقم ٦٠

القبه الغربية الإضاءة



لوحة رقم ٦١:القبه الغربية المركز



لوحة رقم ٦٢:القبه الغربية التركيبتان الخشبيتان



لوحة رقم ٦٣: القبه الغربية النص القرآني





لوحة رقم ٦٤: القبور حول قباب الأتراك أ



لوحة رقم ٦٥: القبور حول قباب الأتراك ب



لوحة رقم ٦٦:القبور حول قباب الأتراك جـ



لوحة رقم ٦٧:القبور حول قباب الأتراك د



لوحة رقم ٦٨: عقود السوق



لوحة رقم ٦٩: السوق



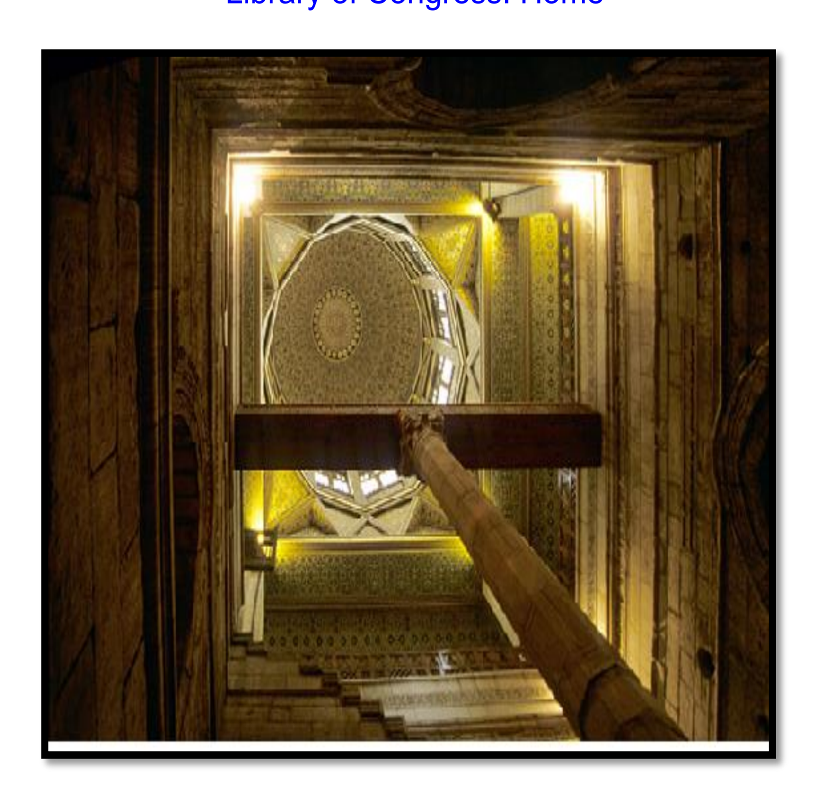
لوحة رقم ٧٠: احد محلات السوق من الداخل بداية القرن ١٤ هـ /القرن ٢٠ م

Library of Congress: Home



لوحة رقم ٧١:السوق من الخارج قديما

Library of Congress: Home



لوحة رقم ٧٢: مقياس النيل فى مصر



لوحة رقم ٧٣

مقياس النيل عند التقاء النيلين العمود المرقم



لوحة رقم ٧٤

مقياس النيل عند التقاء النيلين من الخلف



لوحة رقم ٧٥: الرصيف الواقي



Library of Congress: Home



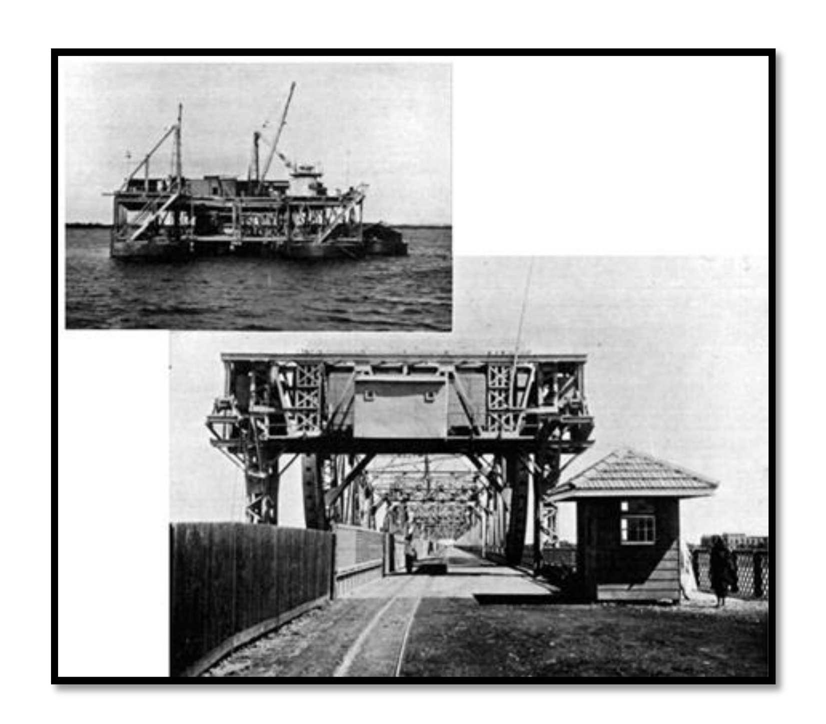
لوحة رقم ٧٦:المرسى

FOURTH REPORT WELLCOME TROPICAL RESEARCH LABORATORIES paper 15



لوحة رقم ٧٧: كوبرى النيل الازرق (الخرطوم بحرى)   المدخل

(١٣٢٦هـ/١٩٠٩م)



لوحة رقم ٧٨: كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)   وقت الأنشاء

Library of Congress: Home



لوحة رقم ٧٩: كوبرى النيل الازرق (الخرطوم بحرى)   بداية القرن ١٤ هـ| القرن ٢٠ م

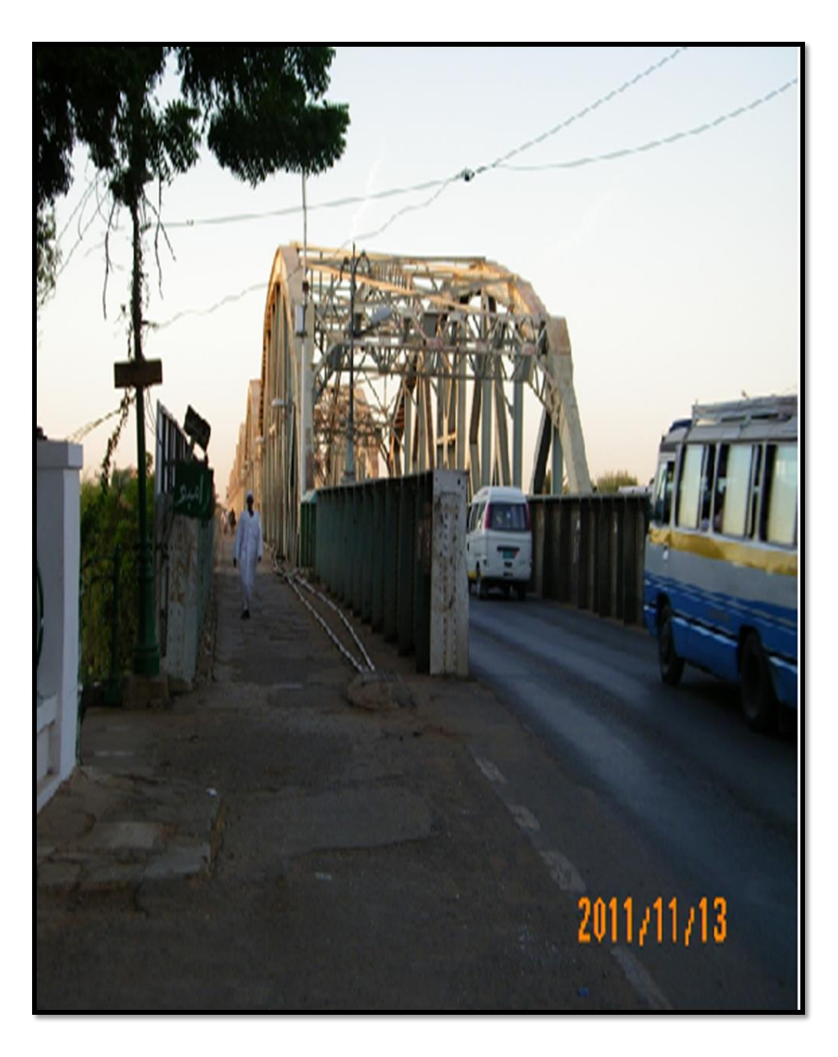
Library of Congress: Home



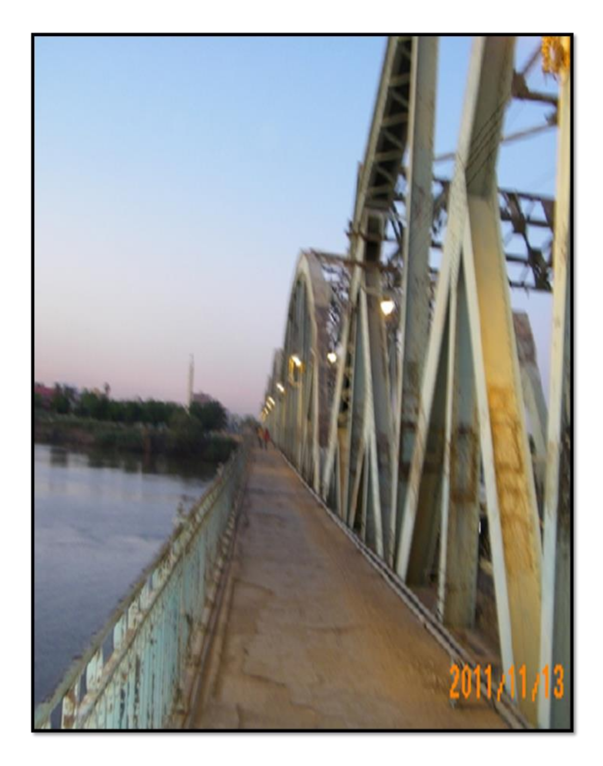
لوحة رقم ٨٠كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)ممر القطارات



لوحة رقم ٨١:كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)ممر السيارات



لوحة رقم ٨٢:كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)ممر المشاة



لوحة رقم ٨٣كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)   الدرابزين المعدني



لوحة رقم ٨٤: كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)وحدة الغلق والفتح



لوحة رقم ٨٥:كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)البطن والبغال



لوحة رقم ٨٦:كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)منطقة الارتكاز



لوحة رقم ٨٧: كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)السلالم الصاعدة

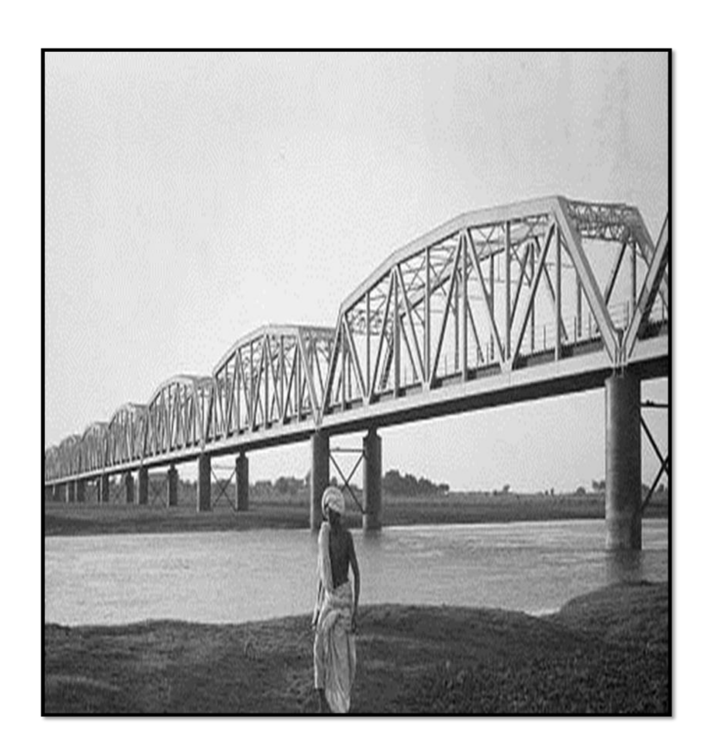


لوحة رقم ٨٨: كوبرى النيل الأزرق (الخرطوم بحرى)شرفة الصيانة



لوحة رقم ٨٩: كوبرى النيل الأبيض ام درمان

(١٣٤٦هـ/١٩٢٨م)



لوحة رقم ٩٠: كوبرى ام درمان قديما



لوحة رقم ٩١: كوبرى ام درمان البغال



لوحة رقم ٩٢: كوبرى ام درمان الأجزاء الرابطة بين البغال



لوحة رقم ٩٣: كوبرى ام درمان كراسي الارتكاز



لوحة رقم ٩٤: كوبرى ام درمان شرفة الصيانة



لوحة رقم ٩٥:كوبرى ام درمان المدخل



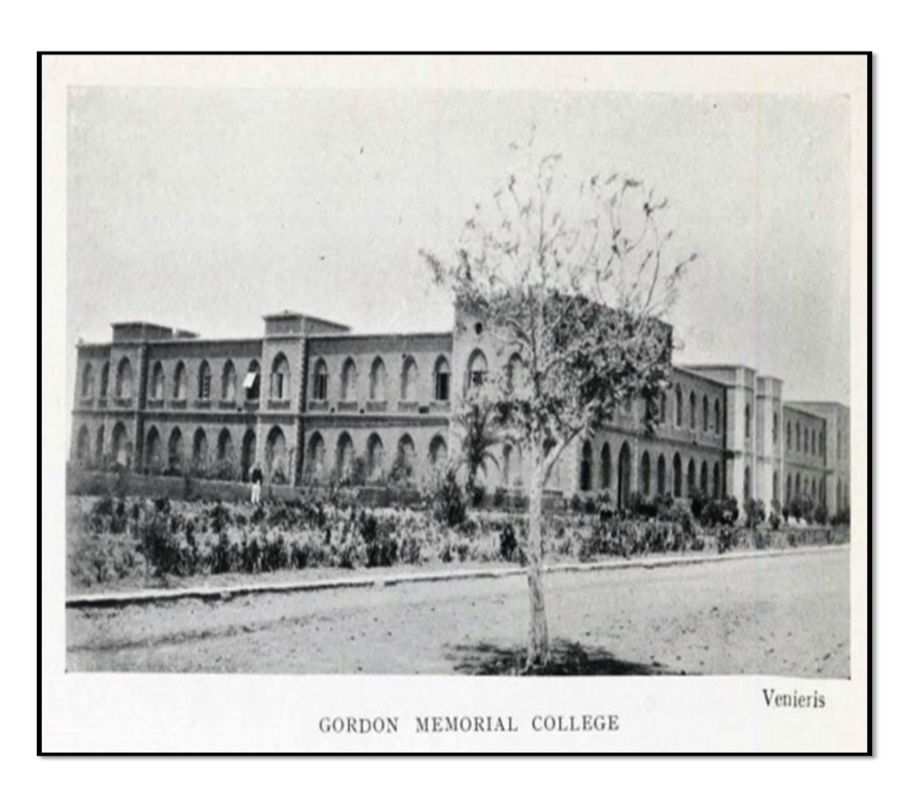
لوحة رقم ٩٦: كلية غوردن التذكارية الواجهة الداخلية المطلة على الحديقة


The Gordon Memorial College, Khartoum

لوحة رقم ٩٧: كلية غوردن التذكارية

١٣٢٠ هـ / ١٩٠٢

عن welcome report 4th

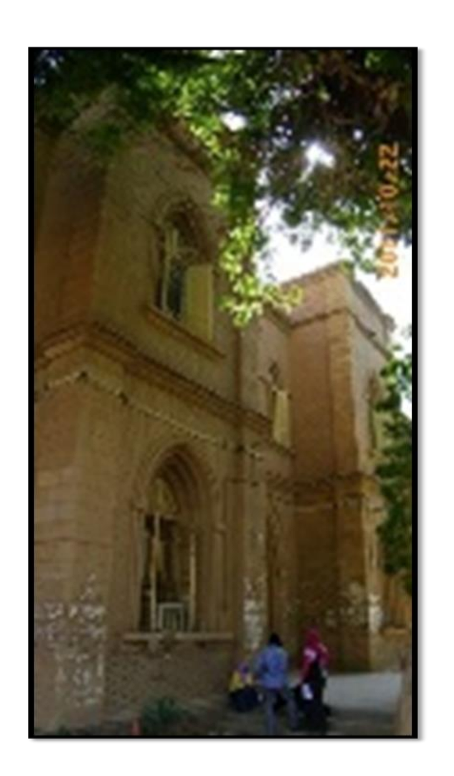


لوحة رقم ٩٨: كلية غوردن التذكارية قديما

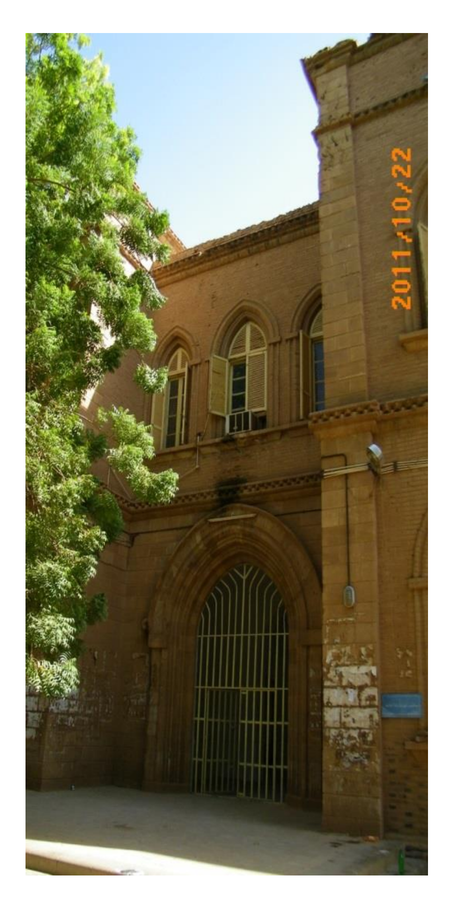
عن welcome report 4th



لوحة رقم ٩٩: كلية غوردن التذكارية الواجهة الخارجية الشمالية المطلة باتجاه النيل



لوحة رقم ١٠٠: كلية غوردن التذكارية المدخل الأوسط للواجهة الخارجية المطلة باتجاه النيل



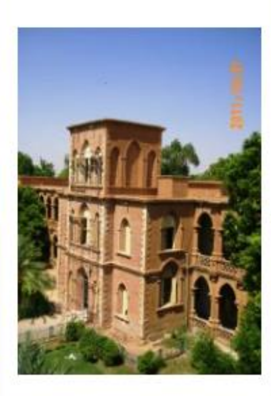
لوحة رقم ١٠١: كلية غوردن التذكارية فتحة المدخل الأوسط



لوحة رقم ١٠٢: كلية غوردن التذكارية المساحة المحصورة بين بروز البرج الركني وبروز برج المدخل للواجهة الخارجية المطلة باتجاه النيل









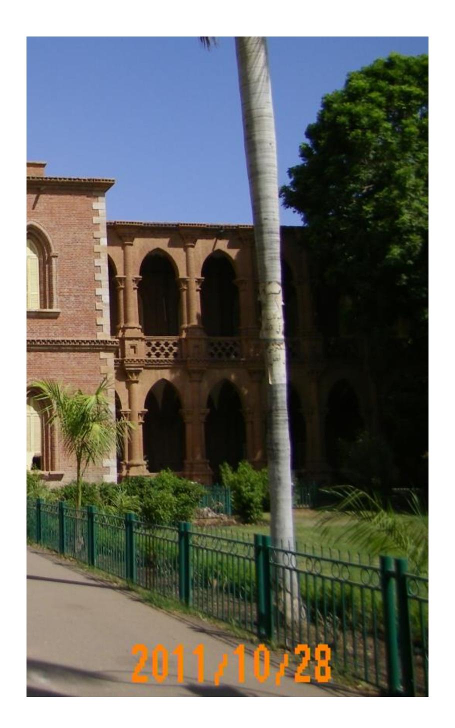


كليه غوردون التذكاريه

المدخل الرئيسى من اكثر من زاويه

لوحة رقم ١٠٣

كلية غوردن التذكارية مدخل بارز فى المنتصف للواجهة الداخلية المطلة على الحديقة



لوحة رقم ١٠٤: كلية غوردن التذكارية البائكة فى اليمين للواجهة الداخلية المطلة على الحديقة



لوحة رقم ١٠٥: كلية غوردن التذكارية والبائكة فى اليسار للواجهة الداخلية المطلة على الحديقة



لوحة رقم ١٠٦: كلية غوردن التذكارية البرج فى اليمين للواجهة الداخلية المطلة على الحديقة



لوحة رقم ١٠٧: كلية غوردن التذكارية البرج فى اليسار للواجهة الداخلية المطلة على الحديقة



لوحة رقم ١٠٨: كلية غوردن التذكارية الجناح الأيمن من الخارج



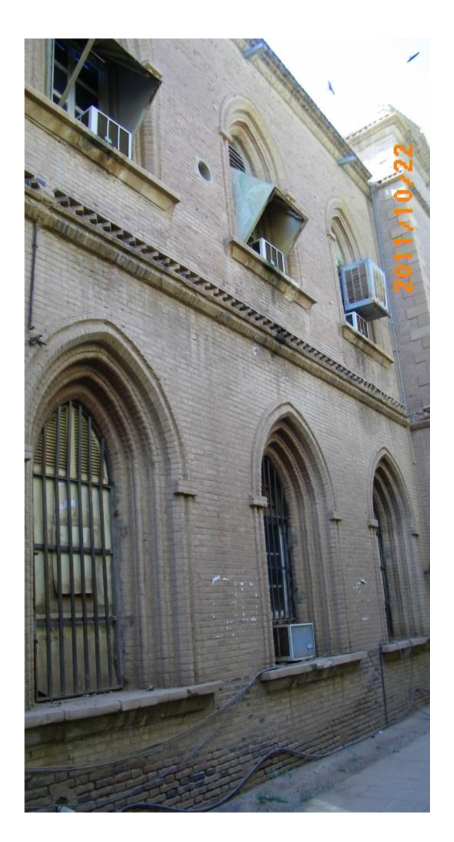
لوحة رقم ١٠٩: كلية غوردن التذكارية البرج البارز باتجاه النيل الجناح الأيمن من الخارج



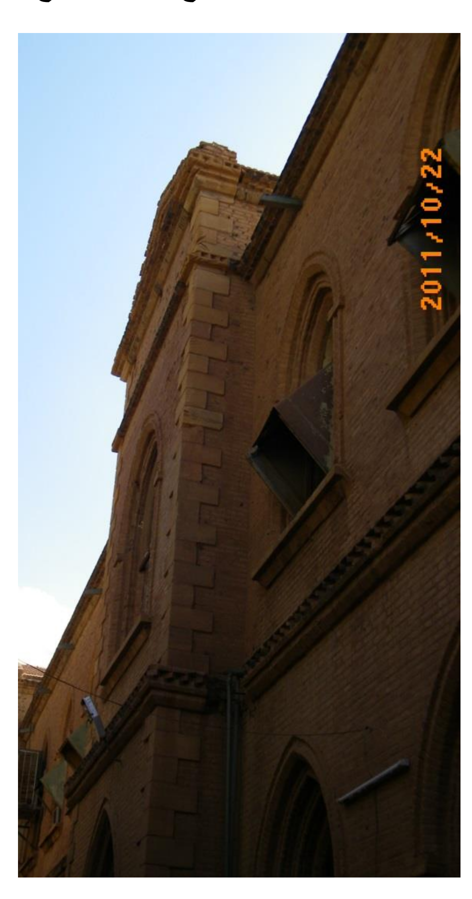
لوحة رقم ١١٠: كلية غوردن التذكارية المساحة المرتدة بين البرج باتجاه النيل والبرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج



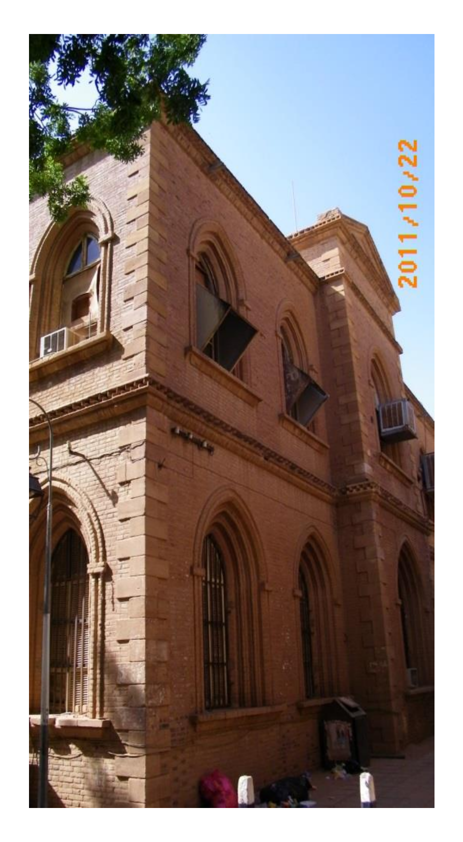
لوحة رقم ١١١: كلية غوردن التذكارية البرج الأول الجناح الأيمن من الخارج



لوحة رقم ١١٢: كلية غوردن التذكارية المساحة بين البرج الأول والبرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج



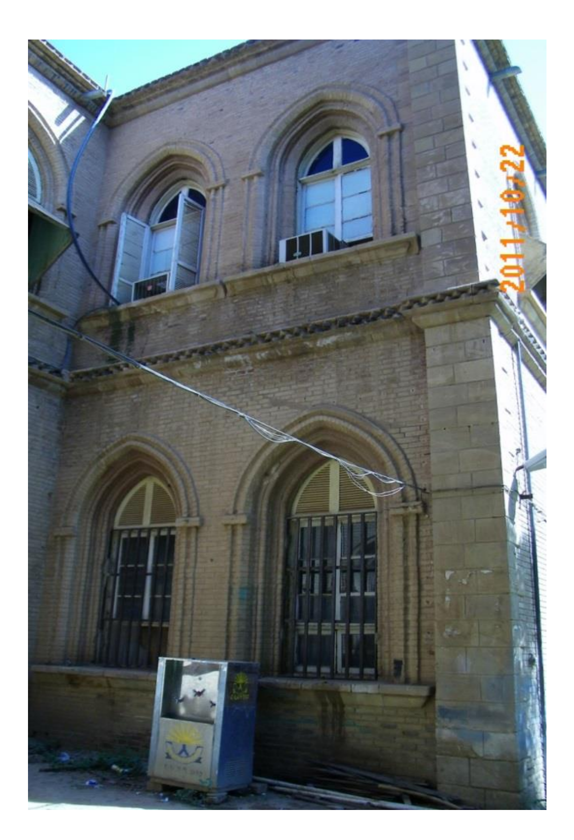
لوحة رقم ١١٣: كلية غوردن التذكارية البرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج



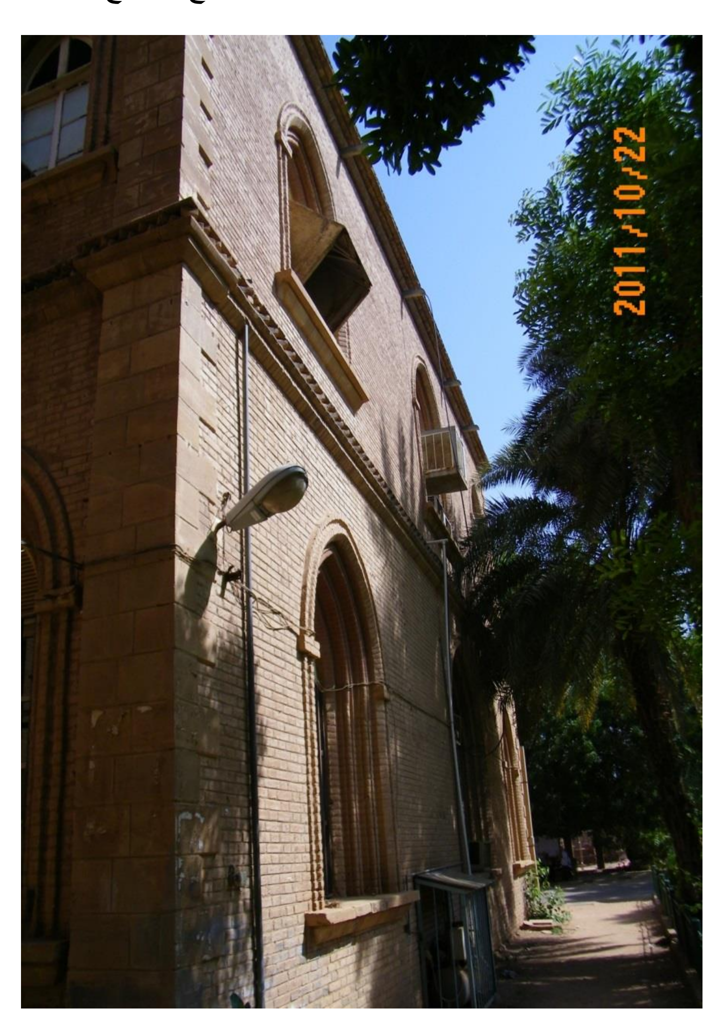
لوحة رقم ١١٤: كلية غوردن التذكارية المساحة التي تلى البرج الثاني الجناح الأيمن من الخارج



لوحة رقم ١١٥: كلية غوردن التذكارية الجناح الأيمن من جهة الحديقة



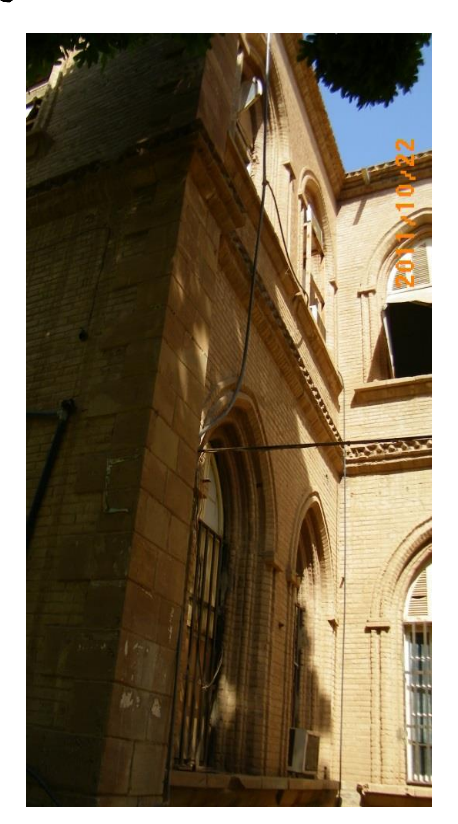
لوحة رقم ١١٦: كلية غوردن التذكارية كتله البروز باتجاه الشارع الجناح الأيمن من جهة الحديقة



لوحة رقم ١١٧: كلية غوردن التذكارية الكتلة المرتدة الجناح الأيمن من جهة الحديقة



لوحة رقم ١١٨: كلية غوردن التذكارية الكتلة البارزة الوسطى الجناح الأيمن من جهة الحديقة



لوحة رقم ١١٩: كلية غوردن التذكارية الجزء المرتد الأخير الجناح الأيمن من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٢٠: كلية غوردن التذكارية الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢١: كلية غوردن التذكارية البرج البارز باتجاه النيل الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢٢: كلية غوردن التذكارية المساحة المرتدة الأولى الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢٣: كلية غوردن التذكارية البرج الأوسط الجناح الأيسر من الخارج

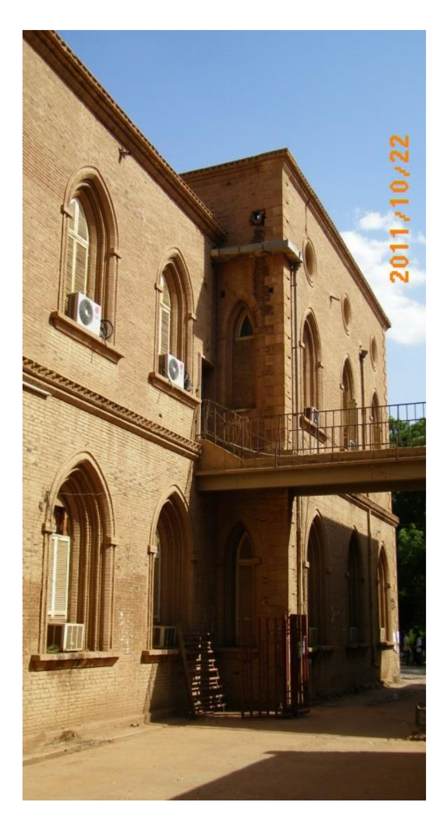


لوحة رقم ١٢٤

كلية غوردن التذكارية تاريخ أنشاء البناء فى بحر داخل المساحة المثلثة باللغة الإنجليزية ١٩٠٦ وهو النص الوحيد الموجود بالبناء كله فى البرج الأوسط الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢٥: كلية غوردن التذكارية المساحة المرتدة الثانية الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢٦: كلية غوردن التذكارية البرج المطلة على الشارع الجناح الأيسر من الخارج



لوحة رقم ١٢٧: كلية غوردن التذكارية الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٢٨ك كلية غوردن التذكارية بروز كتله البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٢٩:كلية غوردن التذكارية جزء المطلة على الحديقة من بروز كتله البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٠:كلية غوردن التذكارية جزء البروز من بروز كتله البناء المطلة على الشارع الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣١: كلية غوردن التذكارية المساحة المحصورة بين بروز كتله البناء المطلة على الشارع وبين البروز الأوسط الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٢: كلية غوردن التذكارية الكتلة البارزة الوسطى فى الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٣: كلية غوردن التذكارية الواجهة المطلة على الحديقة الكتلة البارزة الوسطى فى الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٤: كلية غوردن التذكارية الواجهة باتجاه الشارع الكتلة البارزة الوسطى فى الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٥: كلية غوردن التذكارية الواجهة باتجاه الداخل الكتلة البارزة الوسطى فى الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٦: كلية غوردن التذكارية المساحة المحصورة بين البروز الأوسط وبين البروز الداخل الجناح الأيسر من جهة الحديقة



لوحة رقم ١٣٧:منازل السودان البدائية أ

عن

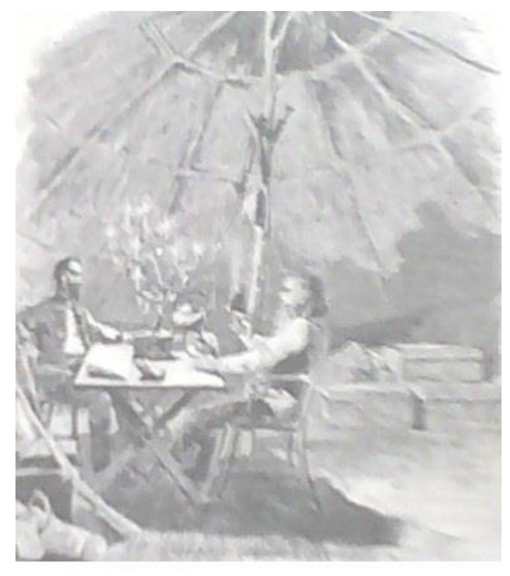
THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES



لوحة رقم ١٣٨:منازل السودان البدائية ب

عن

THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES

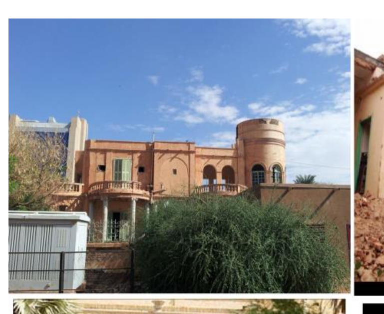


المنازل البدائيه من الداخل

لوحة رقم ١٣٩:منازل السودان البدائية من الداخل

عن

THIRD REPORT OF THE WELLCOME RESEARCH LABORATORIES











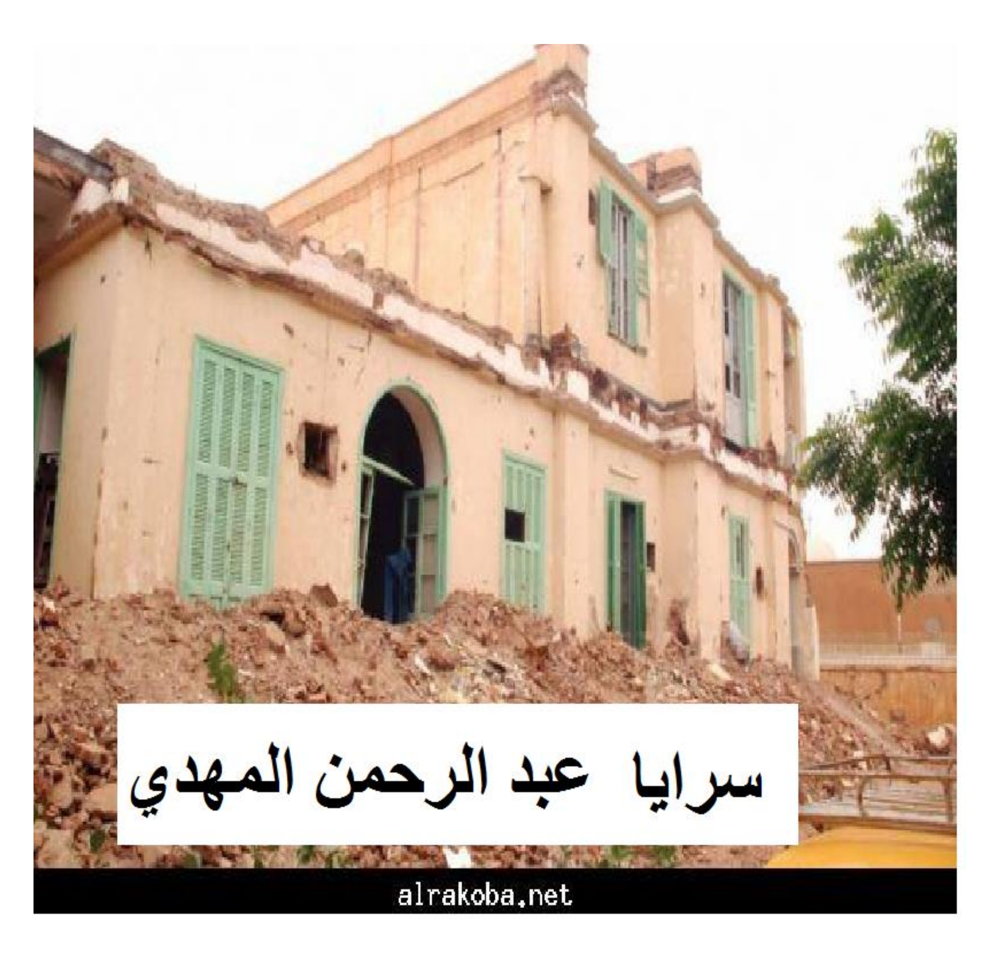
سرايا عبد الرحمن المهدي

التى اشتراها من عزيز كافوري في 1916
الا انه أضاف لها طابق آخر ويقال إن الإنجليز كانوا يطلقون
عليها في ذلك الوقت تورتة الزفاف

wedding cake palace،

لوحة رقم ١٤٠: سرايا عبد الرحمن الخرطوم (عن)

http://www.sudacon.net/2013/08/blog-post_6.html



لوحة رقم ١٤١: منازل الاثرياء الخرطوم



لوحة رقم ١٤٢: سرايا عبد الرحمن الخرطوم ١

(عن)

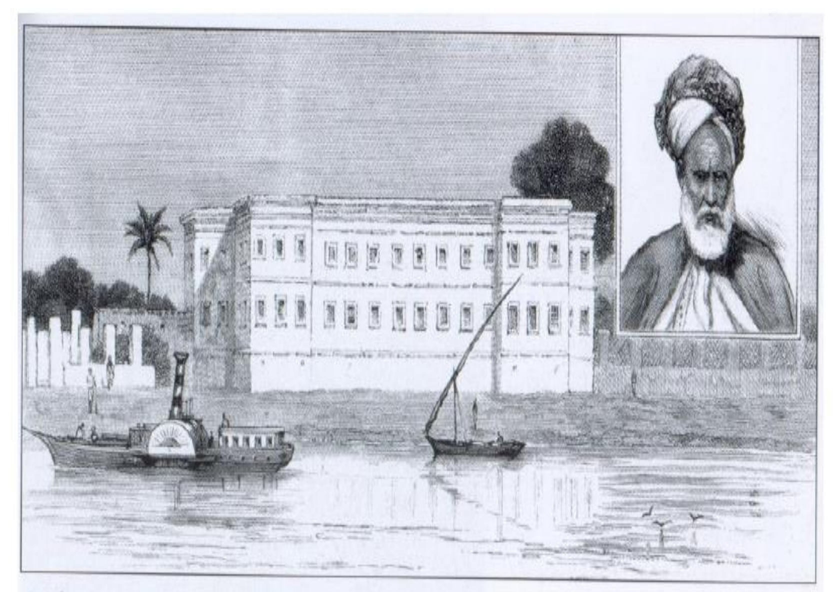
http://www.sudacon.net/2013/08/blog-post_6.html



لوحة رقم ١٤٣: منازل الاثرياء الخرطوم

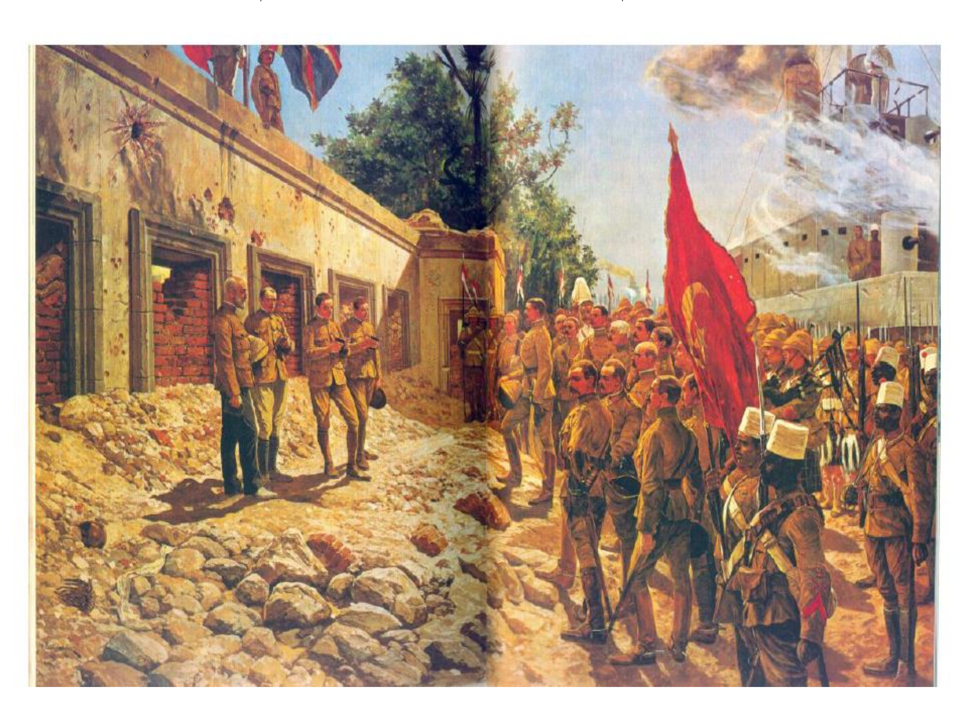


لوحة رقم ١٤٤: القصر الجمهوري الحديقة

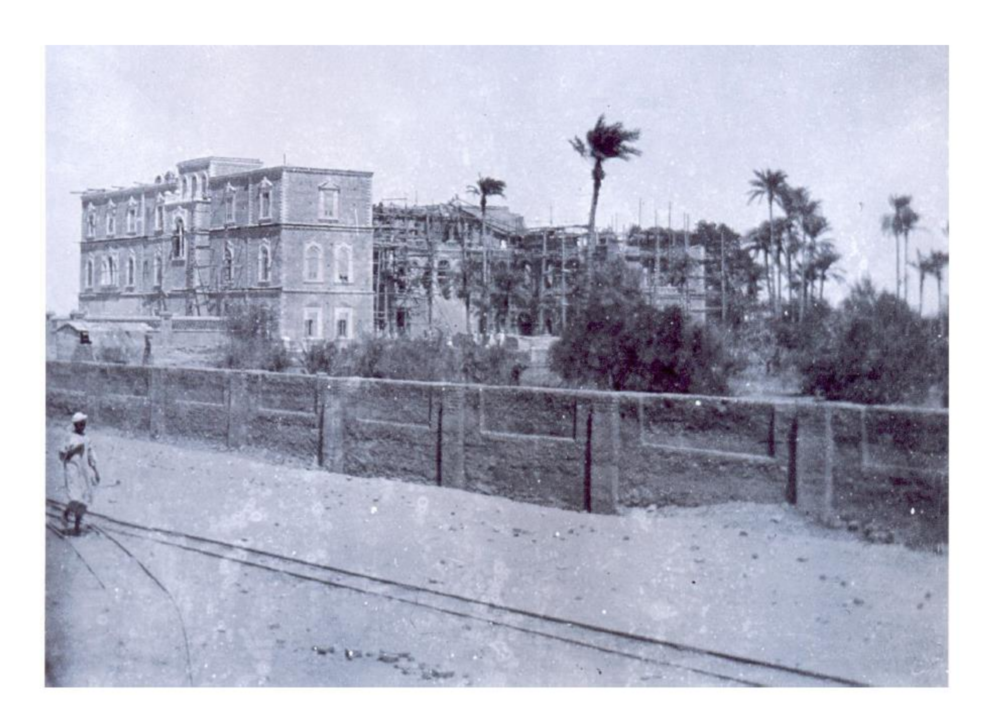


6. The Saráya, residence of the Governor-General in Khartoum. The inset shows 'Awad-al-Karím Ahmad Abú-Sin, chief of the Shukría. (The Graphic, *3 May 1884*)

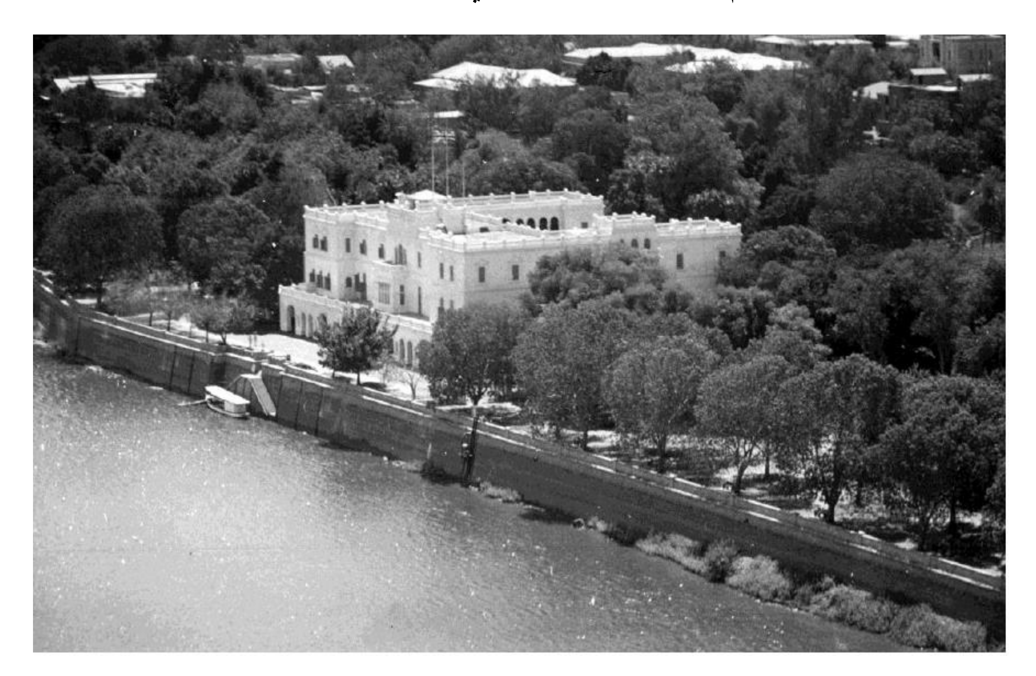
لوحة رقم ١٤٥: القصر الجمهورى ١٨٨٤ م



لوحة رقم١٤٦: القصر الجمهوري متهدم



لوحة رقم ١٤٧: القصر الجمهوري عملية إعادة بناء القصر



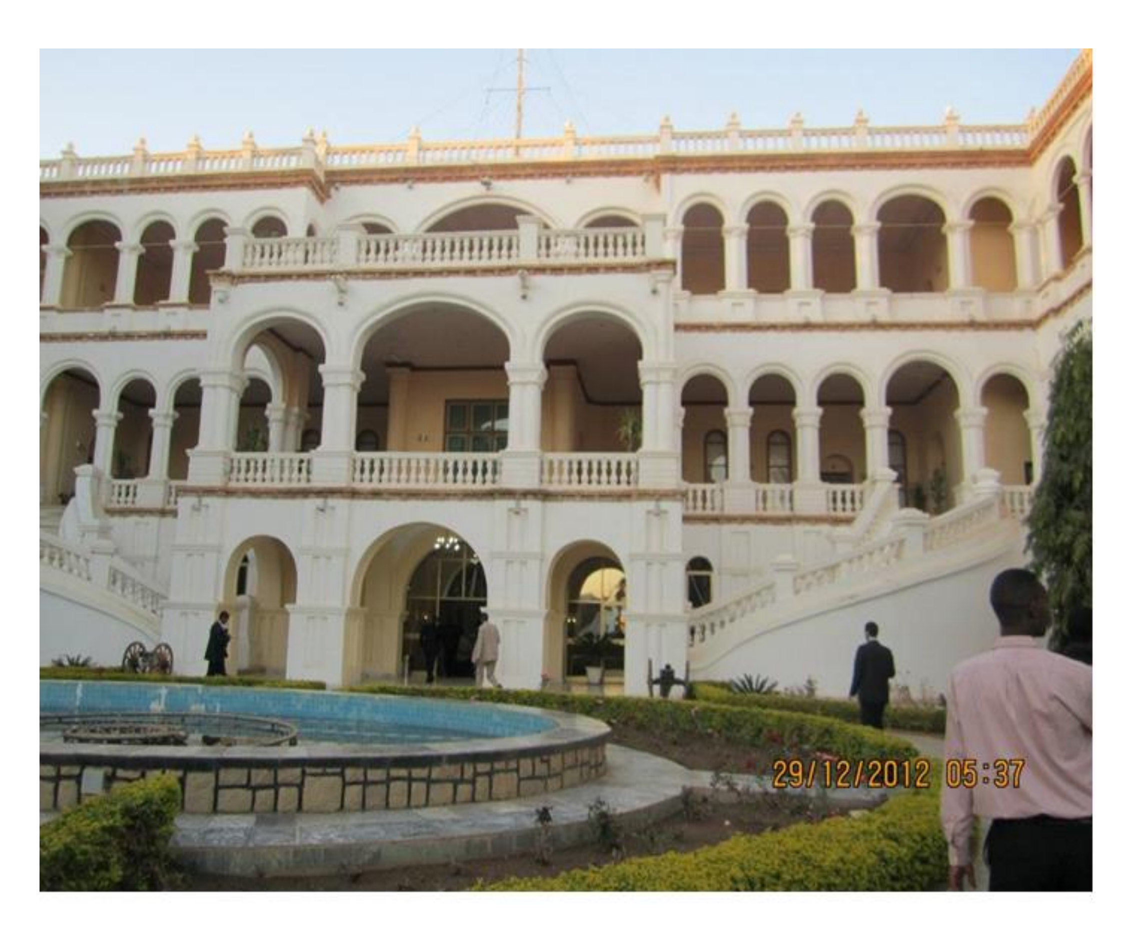
لوحة رقم ١٤٨: القصر الجمهوري من الجو جهة النيل

(عن http://www.gettyimages.com/)



لوحة رقم ١٤٩: القصر الجمهوري من جهة النيل

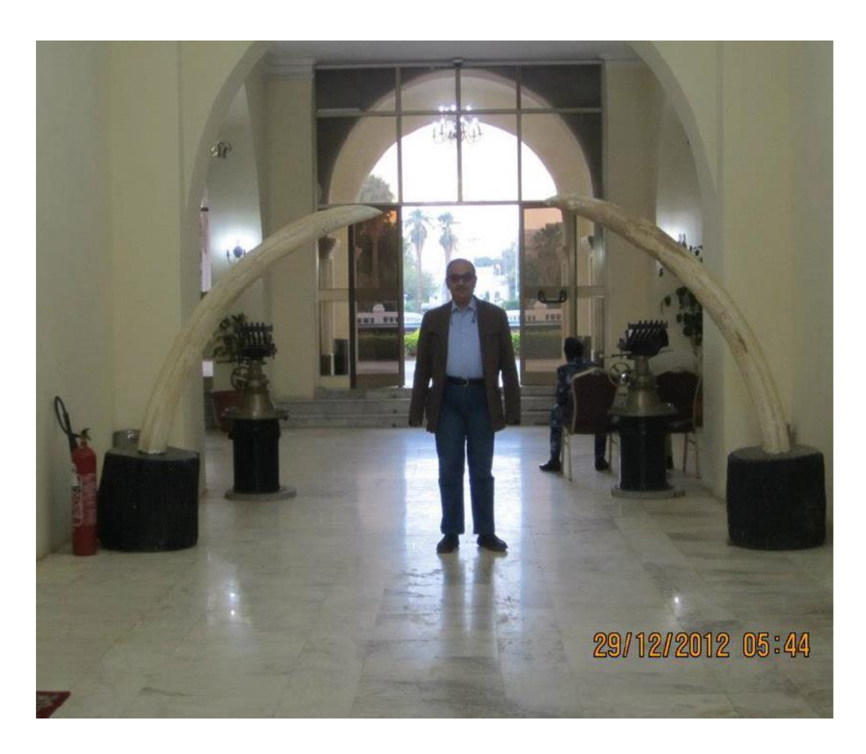
(عن http://www.gettyimages.com/)



لوحة رقم ١٥٠: القصر الجمهوري من اتجاه الحديقة السلالم



لوحة رقم ١٥١: القصر الجمهوري من اتجاه الحديقة الجناح الأيمن

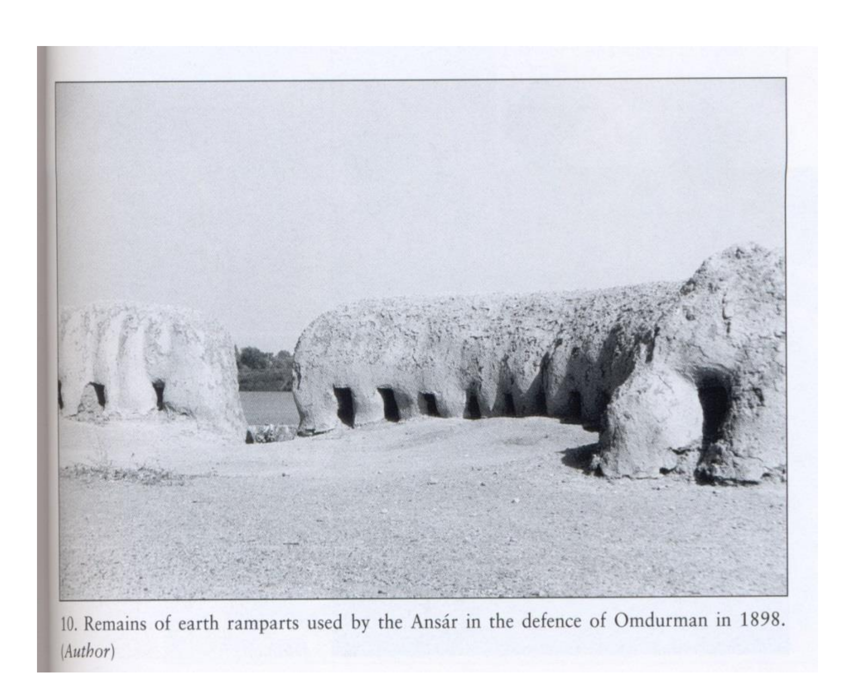


لوحة رقم ١٥٢: القصر الجمهوري من الداخل حديثا



لوحة رقم ١٥٣: القصر الجمهوري من الداخل قديما

(عن) http://www.gettyimages.com/



10. Remains of earth ramparts used by the Ansár in the defence of Omdurman in 1898. (*Author*)

لوحة رقم ١٥٤: طابيه السودان

(عن) http://www.gettyimages.com/



لوحة رقم ١٥٥: العلامات المعدنية لتأمينات غوردن